DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES

SCIENCES MÉDICALES

TOME SECOND

PREMIÈRE PARTIE

MILAN

PAR N. BETTONI

MD.CCC.XXII


20429/B


62

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29331511_0003

91162

DICTIONAIRE
ABRÉGÉ
DES
SCIENCES MÉDICALES

RÉDIGÉ À PARIS

PAR UNE PARTIE DES COLLABORATEURS

DU GRAND DICTIONAIRE

ET ENRICHI

D'UNE APPENDICE CONTENANTE DES ARTICLES NOUVEAUX

PAR DES PROFESSEURS ITALIENS

TOME SECOND

MILAN

PAR N. BETTONI

MD.CCC.XXII


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

EXTRAIT DU GRAND DICTIONAIRE

COMPOSÉ PAR MM.

ADELON, ALIBERT, BARBIER, BAYLE, BÉGIN, BÉRARD, BIETT, BOYER, BRESCHET, BRICHETEAU, CADET DE GASSICOURT, CHAMBERET, CHAUMETON, CHAUSSIER, CLOQUET, COSTE, CULLERIER, CUVIER, DE LENS, DELPECH, DELPIT, DEMOURS, DE VILLIERS, DUBOIS, ESQUIROL, FLAMANT, FODÉRÉ, FOURNIER, FRIEDLANDER, GALL, GARDIEN, GUERSENT, GUILLIÉ, HALLÉ, HÉBRÉARD, HEURTELOUP, HUSSON, ITARD, JOURDAN, KERAUDREN, LARREY, LAURENT, LEGALLOIS, LERMINIER, LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, LOUYER-WILLERMAY, MARC, MARJOLIN, MARQUIS, MAYGRIER, MÉRAT, MONTFALCON, MONTÈGRE, MURAT, NACHET, NACQUART, ORFILA, PARISET, PATISSIER, PELLETAN, PERCY, PETIT, PINEL, PIORRY, RENAULDIN, REYDELLET, RIBES, RICHERAND, ROUX, ROYER-COLLARD, RULLIER, SAVARY, SÉDILLOT, SPURZHEIM, THILLAYE fils, TOLLARD, TOURDES, VAIDY, VILLENEUVE, VILLERMÉ, VIREY.

ET RÉDIGÉ

PAR UNE PARTIE DES MÊMES COLLABORATEURS

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

ANUS

ANUS ANORMAL. On donne ce nom à des ouvertures plus ou moins considérables, situées sur l'un des points de la circonférence de l'abdomen, communiquant avec la cavité de l'intestin, et livrant passage à des quantités variables ou même à la totalité des matières stercorales. L'anus anormal n'est donc autre chose qu'une fistule à travers laquelle s'écoule une portion des matières qui devraient sortir par l'anus naturel, ce qui réduit ce dernier à une nullité plus ou moins complète.

Cette affection peut avoir son siége sur toutes les parties de la paroi abdominale. On la rencontre cependant presque toujours au voisinage des ouvertures par lesquelles des vaisseaux ou des nerfs sortent du ventre; et la raison en est simple, c'est parce que les hernies, d'où les anus anormaux tirent presque tous leur origine, sont plus fréquentes dans ces endroits que partout ailleurs. Aussi les aines, les régions iliaque et ombilicale en sont-elles le plus ordinairement le siége. On n'en a point encore observé à la partie interne et supérieure des cuisses ou à la partie inférieure des fesses, parce que l'on compte peu d'exemples de hernies à travers le trou ovalaire ou l'échancrure ischiatique, et qu'il est bien plus rare encore de voir les hernies de cette espèce se terminer par gangrène.

Les causes de l'anus anormal sont assez nombreuses. Les plaies des intestins, les corps étrangers arrêtés dans leur cavité, et qui déterminent l'inflammation et la perforation de leurs membranes, ainsi que celles de la partie correspondante du péritoine, des muscles, du tissu cellulaire et des tégumens de l'abdomen; les hernies qui se terminent par la gangrène, ou

pendant l'opération desquelles l'intestin a été accidentellement ouvert: telles sont les plus remarquables d'entre ces causes.

La manière d'établir l'anus anormal varie suivant chacune de ces lésions; mais la discussion des motifs qui doivent engager à exécuter cette opération, et l'exposition des soins consécutifs que réclament alors les malades, appartiennent aux articles qui seront consacrés aux diverses affections dont cette infirmité peut être le résultat. *Voyez* HERNIE, INTESTIN.

Il est, toutefois, une circonstance qui oblige d'établir un anus anormal, bien que la portion d'intestin sur laquelle on opère soit parfaitement saine: c'est celle dont nous avons parlé précédemment, en traitant de l'imperforation de l'anus naturel.

Lorsque l'incision de la peau et du tissu cellulaire qui occupent la place où devraient être les sphincters et l'extrémité inférieure du rectum, a été infructueuse, et qu'après avoir cherché pendant quelque temps, on ne découvre pas le bout de cet intestin, il faut, sans hésiter et sans diffèrer, pratiquer un anus anormal. Littre est le premier qui ait proposé cette opération; depuis, elle a été pratiquée avec succès par Duret, par Pillon et par plusieurs autres chirurgiens. Il ne faut pas perdre alors un temps précieux à des tentatives inutiles: l'interruption du cours des matières fécales détermine des accidens qui s'accroissent à chaque instant; l'irritation des intestins devient plus vive; et si l'on attend qu'une violente inflammation se soit développée, que le pouls soit petit, serré et très-fréquent, que des convulsions agitent le malade, que la peau soit froide, et les mouvemens des membres impossibles, il n'est plus temps d'y recourir: le sujet est devoué à une mort certaine, que l'opération ne saurait éloigner, et en la pratiquant dans des circonstances aussi défavorables, le chirurgien compromettrait l'honneur de l'art et sa réputation sans espoir de succès. Mais jusque-là, nous le répétons, il faut opérer, et opérer le plus promptement possible. Quelques praticiens on jeté de la défaveur sur cette opération; ils ont insinué que l'anus anormal est une infirmité plus fâcheuse que n'est la mort à l'époque de le vie dont nous parlons. Cette sentence n'a été dictée ni par l'amour de l'art, ni par celui de l'humanité. La chirurgie, véritablement conservatrice, veut d'abord que le malade vive; elle fait tout pour qu'il vive exempt d'infirmités; mais elle ne sacrifie jamais son existence aux commodités dont il sera privé par l'opération qu'il doit subir.

Un bistouri droit ordinaire, un bistouri convexe sur son tranchant, des fils cirés, des aiguilles à ligature, des ciseaux, de la charpie, des compresses, et un bandage de corps, tels sont,

avec de l'eau, des éponges, et des vases destinés à recevoir les matières que l'on va faire sortir, les objets qui sont nécessaires pour cette opération.

Le petit malade doit être couché sur le dos, les cuisses médiocrement rapprochées du bassin, la tête inclinée sur la poitrine, et le thorax sur l'abdomen. Des aides assez forts le maintiendront dans cette situation, et préviendront les mouvemens auxquels il pourra se livrer pendant l'opération. Une incision, de deux pouces et demi à trois pouces, doit être faite à la région iliaque gauche, et dirigée perpendiculairement depuis un pouce environ au-dessus du ligament de Fallope jusqu'au dessus du niveau de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles. La peau, les muscles de l'abdomen, le tissu cellulaire qui les sépare, et le péritoine seront divisés. L'opérateur procédera avec d'autant plus de lenteur et de précautions, qu'il approchera davantage de la cavité abdominale. Si quelque vaisseau avait été ouvert dans cette partie de l'opération, il en faudrait faire la ligature avant d'aller plus loin. Un aide saisit alors la lèvre interne de la plaie, l'écarte de l'autre, dont l'opérateur s'est emparé, et contient les intestins qui tendent à s'échapper. Le chirurgien porte le doigt indicateur de la main droite dans le ventre, reconnaît la situation de la portion descendante du colon, que l'on nomme S iliaque, et qui est amplement dilatée par les matières qu'elle contient. Passant ce doigt au-devant d'elle, et le recourbant en forme de crochet, il l'attire lentement vers la plaie, et en ménageant les efforts, afin de ne pas la déchirer. Lorsqu'elle est parvenue au niveau de l'incision des parois, il passe derrière elle, à l'aide d'une aiguille courbe, une anse de fil ciré, dont les deux extrémités, ramenées à l'extérieur, et fixées aux parties voisines, maintiennent l'intestin dans une situation telle, qu'après être ouvert et revenu sur lui-même, il n'abandonne pas l'ouverture extérieure, ce qui donnerait lieu à un épanchement de matières stercorales qui serait inévitablement mortel. Ce n'est que quand toutes les choses ont été ainsi disposées, que l'on peut inciser longitudinalement l'intestin. Les matières seront reçues dans des vases disposés à cet effet, et quand leur écoulement sera tari, et que les parties voisines de la plaie seront nettoyées, le chirurgien introduira une mèche de charpie de moyenne grosseur dans le bout supérieur de l'intestin; il recouvrira la plaie d'un plumasseau de charpie mollette, et ensuite de charpie brute, afin d'absorber les matières liquides qui continueront de s'écouler. Des compresses et un bandage de corps peu serré et fixé par des sous-cuisses, compléteront l'appareil.

A peine l'opération est-elle terminée que les accidens s'apaisent ; toutes les fonctions se rétablissent. L'enfant tette volontiers, et peut le faire sans inconvénient, pourvu que ce soit avec modération. C'est alors surtout que le lait, légèrement laxatif, de la nouvelle accouchée lui est nécessaire, afin d'achever l'expulsion des substances accumulées dans le canal intestinal : un lait trop ancien, trop nutritif, et qui exigerait trop de travail de la part des organes, serait peu convenable, et pourrait déterminer des accidens graves. Quelques boissons délayantes, telles que l'eau d'orge très-légère, seront administrées avec avantage ; elles corrigeront les effets d'un régime trop nourrissant, et empêcheront l'enfant de demander trop souvent le sein de la nourrice. Il n'est presque jamais nécessaire de recourir, chez les très-jeunes sujets, aux potions laxatives, que l'on prescrit si souvent chez les sujets adultes, à la suite de l'opération de la hernie étranglée.

Les pansemens devront être fréquemment renouvelés, afin d'entretenir les parties dans la plus exquise propreté. L'inflammation qui ne tarde pas à se développer fait adhérer l'intestin à la partie interne de l'ouverture contre laquelle il a été fixé, et, le troisième jour, le chirurgien peut ôter sans danger l'anse de fil qui embrasse cet organe. Si alors il n'est pas survenu d'accident, l'enfant peut être considéré comme parfaitement guéri, et il ne réclame que des soins de propreté jusqu'à ce qu'il soit assez âgé pour porter une boîte destinée à recevoir les matières qui s'écoulent continuellement par l'anus anormal.

Dubois a proposé de porter, après l'opération que nous venons de décrire, une sonde de gomme élastique dans la partie inférieure de l'intestin, afin de reconnaître la hauteur à laquelle se termine le rectum, et de chercher, à l'aide de pressions méthodiques exercées sur la région anale, si l'on ne pourrait pas reconnaître l'extrémité inférieure de l'instrument. Il faudrait, dans ce cas, inciser sur lui, et rétablir le cours ordinaire des matières stercorales. Cette sonde doit être assez longue pour arriver facilement jusqu'au fond du bassin, et assez résistante pour agir avec une certaine force sur l'extrémité de l'intestin. Mais il est évident que, dans le cas même où ce procédé réussirait, on n'établirait, à l'endroit de l'anus naturel, qu'un anus anormal, dépourvu de sphincters, et par lequel les matières s'écouleraient involontairement. Cette ouverture serait plus incommode, plus difficile à entretenir, et elle ne serait pas aussi susceptible que celle de l'aine de recevoir une boîte destinée à contenir les fèces. Il faut donc s'en

tenir à cette dernière, et le procédé de Dubois ne serait praticable que dans le cas où les sphincters existeraient avec la portion la plus inférieure du rectum, lequel serait ensuite interrompu plus ou moins haut. Nous avons précédemment décrit cette disposition.

Callisen a pensé qu'il serait plus avantageux de faire l'incision des parois de l'abdomen à la région lombaire, afin d'arriver à la partie descendante du colon sans ouvrir le péritoine; mais ce procédé serait plus difficile à exécuter que celui de Littre. L'expérience a démontré que l'ouverture du péritoine n'entraîne aucun danger, et il est plus aisé d'adapter une boîte devant un anus anormal situé au dessus de l'aine, qu'à une ouverture du même genre qui aurait son siége aux lombes, et que le malade pourrait à peine apercevoir.

Quelle que soit la cause qui ait déterminé la formation de l'anus anormal, et quelle que soit la portion de l'intestin qui s'y décharge, l'organisation de cette ouverture est toujours la même, ou du moins peut être décrite d'une manière générale. L'étude de cette organisation est de la plus haute importance, car l'application des moyens propres à guérir l'infirmité repose entièrement sur la connaissance de la disposition des parties qui environnent et qui constituent la fistule.

Celle-ci se présente quelquefois sous l'aspect d'une ouverture enfoncée, autour de laquelle la peau forme des plis rayonnans, comme si elle y avait été entraînée de force. Les bords de cette ouverture sont saillans, rouges, couverts par une membrane évidemment muqueuse, mais dont les vaisseaux sont irrités et gorgés de sang à la suite du contact de l'air et des objets destinés aux pansemens. Par cet orifice s'écoulent des matières jaunâtres, médiocrement épaisses, et présentant, à un plus ou moins haut degré, les caractères de fèces, suivant que l'anus anormal correspond à une portion d'intestin plus ou moins éloignée de l'estomac. D'autres fois les orifices fistuleux sont multiples, mais ils vont se réunir à une même ouverture faite aux muscles abdominaux. La peau qui environne l'anus anormal est quelquefois saine, mais le plus souvent elle présente des traces d'inflammation chronique; elle est alors d'un rouge brunâtre, et des callosités s'étendent au loin.

Dupuytren a vu l'anus anormal présenter l'aspect d'une tumeur formée par les débris d'une anse intestinale gangrénée, et qui était percée de plusieurs ouvertures disposées en arrosoir.

Un trajet plus ou moins long sépare quelquefois l'ouverture

extérieure de la fistule de celle des muscles ou des aponévroses de l'abdomen. C'est alors surtout que les parties voisines sont le siége de la phlogose chronique qui les désorganise. Mais, le plus ordinairement, la peau qui environne l'anus anormal est solidement fixée aux muscles sous-jacens, et l'intestin communique presque immédiatement avec l'extérieur. Une sonde mousse, introduite dans la fistule, fait facilement reconnaître ces diverses dispositions. Dans le premier cas elle glisse plus ou moins loin, dans une direction parallèle à celle de la paroi abdominale; dans l'autre elle s'enfonce perpendiculairement, et se dirige brusquement vers l'intérieur du ventre.

L'intestin affecte des dispositions très-différentes relativement à l'ouverture interne des muscles de l'abdomen, suivant qu'une petite partie de son diamètre a été détruite, ou que toute sa circonférence, et même une portion plus ou moins considérable de sa longueur, ont été frappées de gangrène.

Dans le premier cas, le bout supérieur de l'intestin s'approche de l'ouverture fistuleuse en suivant une direction presque parallèle à la paroi abdominale, et, l'ayant touchée par un point de sa circonférence, il s'en éloigne bientôt, et continue son trajet, dont il semble à peine s'être écarté. L'angle rentrant qui existe en arrière, entre la portion supérieure et la portion inférieure de l'intestin, est très-ouvert. L'angle saillant que forme, à l'intérieur de l'organe, la paroi correspondante au mésentère, est très-obtus. Les matières fécales, chassées par les contractions péristaltiques, s'échappent par la plaie; elles ont plus de tendance à prendre cette route qu'à suivre leur cours habituel. Mais par cela même que la direction de l'intestin est à peine changée, que son diamètre n'est presque pas rétréci, et qu'il n'y a, pour ainsi dire, qu'un canal accessoire qui part de sa cavité pour s'ouvrir aux tégumens, les matières stercorales se partagent entre la fistule et l'anus naturel. Il est des cas où l'ouverture de l'intestin étant très-étroite, la très-grande partie des fèces parcourt le canal intestinal tout entier.

A mesure qu'une plus grande partie de la circonférence du canal intestinal a été détruite, l'angle saillant qu'il forme, en arrivant à l'ouverture de la paroi abdominale est plus prononcé; l'angle rentrant, situé en arrière, est plus aigu; la partie postérieure de la surface interne de l'intestin se rapproche davantage de l'orifice extérieur, et forme une espèce d'éperon qui s'interpose entre les deux portions de l'organe, et qui dirige plus complétement les matières vers la fistule. Celle-ci livre alors passage à la presque totalité des fèces; quelques selles très-rares, et formées par des matières endurcies, pelo-

tonnées, attestent seules que la partie inférieure du canal digestif n'a pas complétement perdu l'exercice de ses fonctions.

Toutes ces circonstances acquièrent le plus haut degré d'intensité lorsque l'intestin a été détruit dans toute son épaisseur. Alors le bout supérieur se dirige à angle droit sur la face interne du péritoine, et s'y abouche complétement. Le bout inférieur, rétréci, atrophié, ayant des parois très-épaisses, et une cavité blanchâtre peu étendue, en part suivant la même direction. Ils sont accolés l'un à l'autre pendant un trajet plus ou moins long. L'éperon qui les sépare, et qui est formé par leurs parois mésentériques opposées, s'avance jusqu'au niveau de l'ouverture des muscles, qui est très-étendue, et qui livre passage à la totalité des matières stercorales.

Les chirurgiens ont pensé pendant long-temps qu'à la suite des plaies des intestins ou des hernies avec gangrène qui ont exigé la résection d'une partie plus ou moins considérable du canal intestinal, les deux bouts de ce canal, retenus dans la plaie, s'abouchent, contractent des adhérences avec les parties voisines, et qu'à mesure que la cicatrisation s'opère, ils se réunissent avec assez d'éxactitude pour que les matières fécales passent directement de la portion supérieure dans l'inférieure. C'est sur ces principes qu'est fondée la doctrine de Lapeyronie, relativement à la guérison des hernies avec gangrène complète de l'intestin. Mais des observations mieux dirigées ont démontré l'inexactitude ce cette théorie. Il est bien évident, en effet, que, dans les cas où la continuité du canal digestif a été complétement détruite, et où l'éperon que forme sa paroi postérieure est au niveau de la plaie, la cicatrisation de cette dernière fermerait entièrement l'intestin, et ôterait aux matières stercorales la possibilité de s'échapper. Scarpa est le premier qui ait bien senti cette difficulté, et qui ait exposé le véritable mécanisme suivant lequel les anus anormaux s'établissent, se perpétuent, et se guérissent spontanément. Il a judicieusement observé que l'orifice supérieur de l'intestin étant plus large que dans l'état naturel et dirigé en dehors, il était impossible qu'il s'abouchât exactement avec l'orifice inférieur, qui est rétréci, et qui tend constamment à se retirer en dedans. Les matières fécales ne passeraient donc jamais de l'un dans l'autre sans se répandre en grande partie au dehors, et il resterait nécessairement une fistule stercorale incurable.

La théorie des chirurgiens qui ont précédé Scarpa n'est applicable qu'à la guérison des anus anormaux entretenus par la destruction d'une très-petite partie de la circonférence de l'intestin, et qui ne donnent issue qu'à très-peu de matières

stercorales. Dans ce cas, en effet, l'éperon est très-éloigné de l'orifice abdominal de la fistule; la direction du canal est à peine changée, et à mesure que les bords de la plaie se réunissent, la circonférence de l'ouverture intestinale qui y est adhérente se rapproche du centre, et la continuité du canal se rétablit. Mais il ne saurait en être de même lorsqu'il existe une grande déperdition de substance à l'intestin. Il faut alors nécessairement que cet organe s'éloigne de l'ouverture abdominale, que l'éperon se retire en arrière, et qu'il se forme au devant de lui une nouvelle cavité susceptible de remplacer la portion des membranes intestinales qui a été détruite. Or, c'est effectivement de cette manière que s'opère la guérison spontanée des anus anormaux dont il s'agit.

Cette guérison repose sur deux faits importans à bien connaître. Le premier consiste dans la force de rétraction du mésentère, qui attire incessamment en arrière la portion de l'intestin fixée aux muscles abdominaux. L'éperon s'éloigne insensiblement de l'ouverture de la fistule; il laisse plus d'espace au devant de lui, le canal intestinal se redresse, sa continuité tend à se rétablir. A mesure que ce mouvement rétrograde s'opère, les bords de la plaie intestinale, qui sont adhérens à la partie interne du collet du sac herniaire, entraînent celui-ci avec eux, le font rentrer dans le ventre, et s'éloignent de l'ouverture abdominale de la fistule. Bientôt, au lieu d'être attachés aux muscles, ils en sont séparés par un canal membraneux dont la longueur va toujours croissant, et qui se rétrécit depuis la cavité de l'intestin jusqu'à l'orifice de l'anus anormal. Cet entonnoir membraneux, ainsi que l'appelle Scarpa, sert d'intermédiaire aux deux bouts de l'intestin. Il est formé de deux membranes adossées, dont l'une, extérieure, est le péritoine de la paroi abdominale qui suit l'intestin et se replie en dedans à mesure que cet organe s'éloigne; l'autre n'est autre chose que le sac herniaire qui, attiré par le collet, se glisse au dedans à mesure que l'intestin l'attire. Ces deux feuillets membraneux sont unis par un tissu cellulaire rare et filamenteux. Celui qui est extérieur a conservé tous les caractères des membranes séreuses; il est facile de reconnaître la continuité qui existe entre lui et le péritoine de la paroi abdominale, et de voir celui-ci, parvenu à l'endroit de l'ouverture accidentelle, se replier en dedans et joindre l'intestin. L'autre feuillet, continuellement irrité à sa surface interne par les matières qui sont en contact avec lui, devient le siége d'une phlogose chronique et d'un travail particulier qui lui font perdre une partie de son organisation, et lui donnent, avec le temps, l'aspect d'une

membrane muqueuse. Sa surface est rouge, tomenteuse, abreuvée par une grande quantité de sang, et elle semble être la continuation de la membrane muqueuse du canal alimentaire.

Plus l'entonnoir membraneux s'allonge, plus aussi les matières le parcourent difficilement; le bout inférieur de l'intestin recevant plus de matières stercorales, se dilate successivement et ses fonctions se rétablissent. L'anus naturel expulse d'autant plus de fèces que la fistule en laisse moins échapper, et il arrive un terme où la cicatrice de l'ouverture anormale s'opère enfin. On trouve alors la continuité du canal digestif parfaitement rétablie; mais, du point où existait son ouverture, part un appendice membraneux, plus ou moins considérable, qui va s'attacher à celui de la paroi abdominale où était située la fistule. Cet appendice, qui a sa base à l'intestin et son sommet aux muscles abdominaux, forme à l'intérieur une poche qui, de la cavité de l'intestin, se prolonge, en se rétrécissant toujours, jusqu'à une distance plus ou moins considérable, où elle se termine en cul-de-sac. Ce prolongement est assez analogue à l'appendice cœcale; sa cavité s'oblitère toutefois insensiblement à son fond, et quand on l'examine quelques années après la guérison du malade, on le trouve converti, dans une grande partie de son étendue, en un cordon cellulo-fibreux, plus ou moins serré, qui devient assez souvent la cause d'ÉTRANGLEMENS internes toujours mortels.

L'entonnoir membraneux reçoit les matières fécales du bout supérieur, et les transmet au bout inférieur de l'intestin, en leur faisant parcourir un demi-cercle au devant de l'éperon saillant dans l'intérieur de cet organe. Il forme, au devant de cet éperon, une cavité d'autant plus large à sa base et d'autant plus allongée, que les deux bouts du canal intestinal sont réunis sous un angle plus aigu, et que la saillie de leurs parois adossées est plus considérable.

Les parties qui constituent l'anus anormal, depuis la cavité de l'intestin jusqu'à l'ouverture des tégumens, sont tapissées par une membrane muqueuse accidentelle, semblable à celle qui revêt tous les trajets fistuleux, et qui forme l'un des obstacles les plus puissans et les plus opiniâtres à la réunion de leurs parois, par conséquent aussi à la cicatrisation de la plaie. Cette membrane muqueuse est formée, dans ceux des anus anormaux où l'intestin est au niveau de l'ouverture abdominale, par la membrane interne du canal intestinal qui a contracté des adhérences avec le contour de la plaie extérieure, lequel contour est enfoncé, et s'est uni immédiatement à elle. Dans les cas où il existe au dedans un entonnoir membraneux et au dehors un trajet

fistuleux plus ou moins long, cette surface muqueuse est formée, entre la paroi abdominale et l'intestin, par la face interne du sac herniaire, et, depuis l'ouverture abdominale jusqu'à la peau, par le tissu cellulaire extérieur. Ces parties se gonflent, se chargent de bourgeons celluleux et vasculaires, et prennent à la longue l'aspect des membranes muqueuses.

Quelques écrivains ont prétendu que la contraction du bout inférieur de l'intestin, dans les anus anormaux où la totalité des matières stercorales s'écoule au dehors par la fistule, allait jusqu'à en déterminer l'oblitération. Mais, ainsi que Bichat l'a fait observer, les membranes muqueuses sont, de toutes les parties, celles qui contractent le moins facilement des adhérences entre elles: la mucosité qu'elles sécrètent y apporte un obstacle presque insurmontable. Les ouvertures des cadavres ont d'ailleurs démenti cette assertion de l'oblitération de la partie inférieure de l'intestin. Hébréard l'a vue, après vingt-quatre ans d'une inaction complète, conserver toute sa liberté. Les follicules muqueux et les vaisseaux exhalans y versent continuellement des liquides dont la partie la plus fluide est absorbée, et dont le résidu forme des pelotons blanchâtres assez solides , que le malade rend à des intervalles très-éloignés , et que l'analyse a fait reconnaître pour être formés par une substance mucoso-albumineuse. Le sujet dont parle Hébréard avait le gros intestin aussi mince et aussi étroit qu'un uretère; sa partie inférieure était seule dilatée, et contenait une concrétion blanche, dure, libre dans l'intestin, et formée de couches concentriques superposées. L'albumine entrait presque seule dans la composition de ce corps.

L'anus anormal exerce sur la digestion et sur l'état général de l'organisme une influence très-remarquable, et qui est d'autant plus fâcheuse que l'ouverture intestinale est située plus près de l'estomac. Les matières alimentaires ne sont plus soumises en effet à une élaboration assez longue et assez complète dans le canal digestif. Le chyle ne parcourant qu'un trajet très-peu considérable, n'est absorbé qu'en petite quantité. Les pertes de l'économie sont imparfaitement réparées; de là la maigreur et l'affaiblissement progressif du sujet. L'estomac lui-même et la partie supérieure du canal intestinal sont surchargés par les alimens que réclament incessamment les besoins non satisfaits de l'économie, parce qu'ils se débarrassent avec trop de promptitude des matières qui trouvent une issue toujours ouverte. Il est assez remarquable que la présence d'un anus anormal augmente la rapidité des contractions péristaltiques des parties du canal digestif qui sont situées au dessus de lui. Tout

est donc disposé, en dernière analyse, pour rendre la digestion imparfaite, pour déterminer des irritations chroniques de l'estomac, et pour entraîner la détérioration de l'économie.

L'anus anormal est toujours une maladie grave, et dont l'issue est souvent funeste. Le pronostic que le chirurgien doit en porter, est d'autant plus fâcheux, toutes choses d'ailleurs égales, que la portion d'intestin avec laquelle il communique, est plus rapprochée de l'estomac: ce qu'on reconnaît au degré d'altération qu'ont éprouvé les substances auxquelles il donne issue. Lorsque l'intestin est ouvert près de l'estomac, les matières qui s'écoulent sont liquides, peu homogènes, jaunâtres, peu ou point fétides, et souvent aigries; mais à mesure que l'ouverture s'approche du cœcum, ces matières sont plus colorées, plus épaisses, plus homogènes, et ont une odeur fécale plus prononcée. On est d'autant moins fondé à espérer la guérison spontanée de l'anus anormal qu'une plus grande partie des matières stercorales s'échappe par son ouverture, c'est-à-dire, qu'une portion plus considérable du calibre de l'intestin a été détruite.

Les anus anormaux qui sont la suite des hernies inguinales et crurales, guérissent plus facilement que ceux qui succédent aux hernies de l'ombilic ou de la ligne blanche. Cette différence dépend de ce que, dans les premières, le sac herniaire, dont se doit composer l'entonnoir membraneux, est entouré d'un tissu cellulaire abondant et lâche, qui revient facilement sur lui-même, et qui favorise la rentrée du feuillet péritonéal. A la suite des hernies ventrales et ombilicales, au contraire, le sac herniaire contracte des adhérences solides avec les ouvertures aponévrotiques qui lui donnent passage; il s'identifie, pour ainsi dire, avec la peau, et le mouvement de rétrocession qui tend à le porter en dedans, pendant que l'intestin se retire, est presqu'impossible: aussi ce dernier reste-t il fixé à la plaie, et l'anus est-il incurable.

L'anus anormal guérit, en général, avec d'autant plus de facilité, que la hernie à laquelle il succéde, est plus récente. Dans les hernies anciennes, le sac a contracté au dehors des adhérences trop intimes pour pouvoir rentrer facilement; le tissu cellulaire qui le retient, est trop dense pour s'allonger, et pour le céder, en quelque sorte, à l'intestin qui l'attire. L'anus anormal est plus difficile encore à guérir, lorsqu'il est la suite de plaies pénétrantes abdominales avec lésion de l'intestin. Alors, en effet, ce dernier s'attache solidement au contour de l'ouverture faite aux muscles et aux aponévroses; le bout supérieur s'ouvre immédiatement à l'extérieur; la peau repliée au dedans est cicatrisée avec la membrane muqueuse naturelle, et

tout annonce que les parties sont favorablement disposées pour que la maladie se perpétue.

Telles sont les bases générales du pronostic de l'une des infirmitées les plus désagréables dont l'homme puisse être atteint. Ces bases reposent sur le principe que l'anus anormal ne peut être guéri que par les efforts de la nature, dont l'art doit seulement favoriser les efforts; mais depuis que Dupuytren a démontré combien il est facile de rétablir la continuité du canal intestinal, les anus accidentels dans lesquels on peut découvrir les deux bouts de l'intestin, doivent être considérés comme les moins graves, quelle que soit d'ailleurs leur situation relativement à la paroi abdominale et même à l'intestin. Ceux-là, au contraire, sont les plus fâcheux, parce que l'art est impuissant pour leur guérison, qui sont accompagnés de la retraite et de l'oblitération du bout inférieur, dont il est impossible de trouver la cavité.

L'anus anormal, celui surtout qui est formé par la destruction de tout le calibre de l'intestin, qui semble s'ouvrir immédiatement à l'extérieur, reste rarement à l'état de simple fistule. Il se forme presque toujours, à l'ouverture accidentelle, une tumeur produite par le renversement de l'intestin. Elle est d'autant plus facilement établie, que cet organe est plus libre dans la cavité abdominale; d'autant plus considérable que les efforts pour aller à la selle sont plus grands; d'autant plus fâcheuse que la maladie est plus ancienne. Il existe quelquefois deux tumeurs, l'une déterminée par le renversement de la portion intestinale supérieure, et l'autre par celui de l'inférieure. Celle-ci est plus rare que l'autre; elle est moins volumineuse, et paraît produite par les mouvemens antipéristaltiques qui chassent par l'ouverture anormale les mucosités formées dans la partie inférieure du canal intestinal.

Ces tumeurs se présentent ordinairement sous la forme de cônes plus ou moins allongés, dont le sommet est aux tégumens, et qui offrent à leur base une ouverture enfoncée, d'où s'écoulent les matières stercorales, si elles appartiennent au bout supérieur, des mucosités et même les liquides des lavemens, si elles sont produites par le bout inférieur. La longueur de ces renversemens est quelquefois très-considérable: on en a vu de seize à dix-huit pouces, et même de deux pieds. Leur surface est rougeatre, semblable à la surface interne de l'intestin, mais colorée par l'irritation qu'exerce sur elle l'air atmosphérique. Lorsqu'ils sont anciens, la membrane muqueuse qui les revêt devient dense, solide; elle se couvre d'un épiderme léger et sec, et prend tous les caractères du tissu cutané. Le volume

des tumeurs dont il s'agit est rarement considérable; il varie, toutefois, suivant que leur racine est plus ou moins comprimée par l'ouverture qui leur a livré passage. Dans le cas où cette compression se fait sentir avec force, leurs vaisseaux s'engorgent, et leur volume s'accroît rapidement. La situation perpendiculaire de ces tumeurs, et la stimulation dont leur surface est le siége, sont d'autres causes qui y appellent et y retiennent les liquides, et qui en déterminent l'engorgement.

Desault a observé, dans plusieurs de ces tumeurs, un mouvement péristaltique, semblable à celui des intestins. Leur contractilité est telle, que, quand elles sont récentes et peu volumineuses, la plus légère irritation, quelques gouttes d'eau froide versées sur elles, par exemple, suffisent pour les faire rentrer avec rapidité; elles semblent fuir, dans quelques cas, le doigt qui les presse, et se retirent devant lui comme les tentacules des limaçons. Ces faits, souvent répétés, démontrent, contre l'assertion de certaines personnes, combien est exquise la sensibilité de la membrane muqueuse intestinale, et avec quelle rapidité elle se dérobe à l'action des substances dont le contact lui est étranger.

Le renversement de l'intestin, dans l'anus anormal, est plus souvent incommode et douloureux qu'accompagné de danger. Cependant, lorsque l'ouverture des muscles abdominaux est trop étroite, l'issue des matières est gênée, et il en résulte des épreintes, des coliques, et un véritable ténesme. Puy, Boyn, Leblanc, Sabatier et plusieurs autres chirurgiens ont rapporté des cas où la portion renversée de l'intestin a été véritablement étranglée. Les malades ont alors éprouvé tous les accidens qui naissent de l'interruption du cours des matières stercorales, et de l'inflammation du canal digestif; plusieurs ont succombé, et Lange, dans un cas semblable, a cru ne pouvoir sauver la vie du sujet, qu'en débridant l'ouverture accidentelle. Cette opération serait la seule qui conviendrait en pareil cas. Il faudrait, pour la pratiquer, porter l'instrument à la racine et en dehors de la tumeur, diviser successivement, et en dirigeant l'incision en haut, la peau, les muscles, les aponévroses et le péritoine. L'étranglement étant levé, il faudrait réduire la tumeur, laisser s'écouler les matières accumulées au-dessus d'elle, et prendre des mesures pour qu'elle ne se reproduisît pas.

L'anus anormal est une des maladies dont la chirurgie a le plus perfectionné le traitement depuis trente années. On doit à des chirurgiens français toutes les améliorations importantes que cette partie de la thérapeutique chirurgicale a reçues pen-

dant cette période. Louis, Sabatier, Desault, Dupuytren, ont établi, les premiers, les bases sur lesquelles toute bonne méthode curative de l'anus anormal doit être fondée. Leurs idées ont été généralement adoptées; elles ont été reproduites par les chirurgiens de tous les pays, qui n'ont fait que modifier, et encore très-rarement, les moyens qu'ils avaient conseillés.

Le praticien, qui est appelé près d'un malade atteint d'anus anormal, doit d'abord s'occuper de combattre les dispositions accidentelles qui compliquent la lésion principale. Il examinera ensuite s'il est possible d'en obtenir la guérison radicale, et mettra en usage les moyens les plus convenables pour atteindre ce but. Dans les cas où les tentatives les plus rationnelles demeurent sans succès, il faut s'occuper de prévenir les accidens, et de rendre supportable au sujet l'infirmité dont il n'est pas possible de le délivrer.

Les complications qui s'opposent à ce que l'on puisse procéder immédiatement à la guérison de l'anus anormal, ou qui déterminent des accidens plus ou moins graves, sont la multiplicité des orifices fistuleux, la longueur du trajet qui sépare l'ouverture des tégumens de celle des muscles abdominaux, l'état d'engorgement et d'induration des parties voisines, enfin, le renversement de l'intestin.

Des incisions méthodiquement faites réunissent toutes les ouvertures fistuleuses, en découvrent le trajet, et rétablissent le parallélisme entre la plaie des tégumens et celle des muscles, de telle sorte que les sondes portées dans la première, se dirigent d'abord perpendiculairement dans le ventre. Il est impossible d'établir des préceptes généraux relativement à ces opérations, tant sont variées le dispositions des parties. Lorsque les trajets fistuleux et les clapiers qu'ils forment souvent auront été détruits, et que les matières s'écouleront librement au dehors, une grande propreté, le renouvellement fréquent des pansemens, l'application de cataplasmes ou de fomentations propres à relâcher les parties, sont les moyens les plus efficaces pour combattre l'irritation chronique et dissiper les indurations qui environnent l'anus. S'il existait des callosités dures et sèches qui ne fussent pas susceptibles de résolution, il faudrait les emporter avec le bistouri. Le chirurgien doit attendre, après toutes ces opérations, que les plaies soient cicatrisées, que les parties aient repris leur organisation et leur aspect naturel. Ce n'est qu'alors qu'il pourra mettre en usage les moyens destinés à opérer la cure radicale de la maladie. Dans le cas dont nous avons parlé précédemment, Dupuytren fut obligé d'emporter, avec le bistouri, la tumeur percée de

plusieurs trous que formait l'intestin, et de réduire l'anus anormal à une plaie unique, au fond de laquelle s'ouvraient les deux extrémités de l'organe.

Le renversement de l'intestin, lorsqu'il est très-long, et que l'engorgement des parties déplacées est considérable, ne peut quelquefois être réduit qu'avec beaucoup de difficulté. Lorsque le taxis, la situation horizontale, long-temps continuée, la diète et d'autres moyens semblables, ne réussissaient pas à dissiper la tuméfaction, et à rendre l'intestin réductible, on abandonnait autrefois la maladie à la nature, et l'on se bornait à contenir la tumeur et à en prévenir l'accroissement. Desault pensa qu'une compression bien dirigée pourrait, en faisant refluer les liquides vers la cavité abdominale, diminuer le volume des parties, et les disposer à rentrer par l'ouverture étroite qui leur avait livré passage. Une bande, méthodiquement appliquée, enveloppait la tumeur par des doloires d'abord peu serrées, et dont ce praticien augmenta la constriction à mesure que les parties s'affaissaient par la diminution du gonflement. Tel est le moyen qu'employait Desault; le succès surpassa ses espérances. Sept à huit jours lui suffisaient ordinairement pour obtenir l'effet désiré, et pour réduire complétement l'intestin. Il convient que la bande soit plus serrée au sommet qu'à la racine de la tumeur, et elle ne doit jamais l'être au point de fermer complétement le passage aux matières stercorales. Employé avec prudence, ce bandage, très-simple, ne présente aucun inconvénient. Il est toujours facile de relâcher ou d'augmenter la compression, suivant que le malade éprouve des douleurs, des coliques, et d'autres accidens, ou que, n'étant pas incommodé, la tumeur ne diminue pas assez rapidement. On doit considérer comme chimériques les craintes des praticiens qui n'osaient pas réduire l'intestin, parce qu'ils le croyaient flottant au dehors, et descendu en totalité au lieu d'être renversé; ne sachant pas qu'il avait contracté des adhérences avec l'ouverture par laquelle il était sorti, ils redoutaient, en le repoussant, d'en faire rentrer l'extrémité et de déterminer un épanchement mortel. D'autres ont pensé qu'il s'établissait entre la portion invaginée de l'intestin et celle qui la recevait des adhérences qui s'opposaient à la réduction; mais ces adhérences sont très-rares, et l'on ne saurait les reconnaître avant d'avoir essayé de déployer l'organe. D'ailleurs, la compression n'est accompagnée, ni de douleurs vives, ni de dangers, et rien ne s'oppose à ce qu'elle soit d'abord mise en usage. Comme les renversemens contre lesquels on l'emploie sont anciens, la membrane muqueuse habituée au contact des corps extérieurs, a perdu l'exquise sen-

sibilité qui la distingue, et elle supporte, sans inconvénient, une constriction assez considérable.

Les indications que présente l'anus anormal, et auxquelles il faut satisfaire afin d'en obtenir la guérison radicale, consistent à agrandir la portion resserrée qui sépare le bout supérieur de l'intestin du bout inférieur, et à forcer les matières stercorales de prendre cette voie, de la dilater insensiblement, enfin, d'abandonner la route de la fistule.

Lapeyronie ayant observé que le resserrement de l'orifice extérieur de l'anus anormal est d'autant plus rapide, que le malade se soumet à une alimentation moins abondante, avait établi que le moyen le plus convenable pour déterminer la cicatrisation de la plaie extérieure, était de soumettre le sujet à un régime très-sévère. Louis réfuta complétement cette doctrine, et fit connaître les véritables principes du traitement intérieur de la maladie. Il démontra que la solidité et la sûreté de la guérison dépendent de la largeur du canal intestinal dans l'endroit de la cicatrice: or, si le malade est soumis à une abstinence rigoureuse, la cicatrisation de la plaie pourra bien s'opérer plus rapidement, mais la portion de l'intestin qui était le siége de la maladie, restera étroite, et le sujet éprouvera des coliques, des embarras intestinaux, lorsqu'il voudra reprendre sa manière de vivre habituelle. Il sera constamment exposé à des engouemens intérieurs toujours très-graves et souvent mortels. L'expérience a confirmé tous les raisonnemens de l'illustre secrétaire de l'académie royale de chirurgie, et les inconvéniens du traitement conseillé par Lapeyronie sont parfaitement sentis par tous les praticiens habiles.

Le malade doit donc être soumis à un régime abondant et de facile digestion; des lavemens réitérés, de doux purgatifs administrés à des intervalles assez longs, rendront les mouvemens du canal digestif plus rapides, accoutumeront la partie inférieure de l'intestin au contact des matières étrangères, le dilateront insensiblement, et lui feront reprendre ses fonctions. En même temps que l'on emploie ces moyens, il faut comprimer médiocrement l'orifice extérieur de la fistule. Richter avait proposé de se servir d'une éponge, soutenue par un bandage élastique; mais ce moyen est trop violent, surtout pendant les premières époques du traitement. Aussi long-temps que la plus grande partie des matières stercorales passe par la plaie, les malades ne peuvent en supporter l'application: des coliques très-vives obligent d'y renoncer. Il faut se borner à l'application de plumasseaux et de compresses soutenus par un bandage inguinal ou par un bandage de corps médiocre-

ment serré. Il ne s'agit, dans ces premiers temps, que de forcer les matières fécales à exercer un léger effort contre l'éperon qui ferme l'entrée du bout inférieur, à s'insinuer peu à peu dans ce dernier, à le dilater et à se frayer ainsi une route intérieure. Mais il ne faut pas apporter un tel obstacle à l'issue des féces par la plaie, que leur cours soit complétement arrêté, et qu'il se forme, dans l'intestin, un engouement considérable. On arrive plus tôt au terme de la cure en procédant avec une sage lenteur et avec une grande prudence, qu'en voulant précipiter le traitement, et forcer la nature à faire plus qu'elle ne peut exécuter.

Il est évident, d'après ce que nous avons établi relativement à la disposition de l'intestin derrière les muscles abdominaux, que, moins la perte de substance que cet organe a éprouvée sera considérable, plus le traitement sera facile et la guérison rapide.

Desault avait parfaitement senti qu'il faut ajouter au traitement intérieur et à la compression de l'ouverture anormale, des moyens locaux plus actifs et propres à détruire les obstacles qui s'opposent au passage des matières stercorales du bout supérieur de l'intestin dans l'inférieur. Il pensa qu'il serait utile d'agrandir l'angle qu'ils forment par leur réunion, et de les déplacer de manière à ce qu'ils se rapprochassent graduellement de la ligne droite.

C'est afin de remplir cette indication qu'il introduisait de longues mèches de charpie dans les deux orifices intestinaux. Ces corps dilataient en même temps le bout inférieur, et guidaient vers la portion correspondante de l'intestin les gaz stercoraux et les matières stercorales les plus liquides, qui la dilataient successivement. Lorsque cette dilatation était suffisante, et que l'angle interne de l'intestin était presqu'effacé, il supprimait les mèches, et fermait l'ouverture de la fistule avec un tampon de linge qu'il avait la précaution de ne point trop enfoncer, afin qu'il ne touchât pas à l'éperon. Par ce moyen, les matières, ne pouvant plus s'échapper par la fistule, s'engageaient dans le bout inférieur de l'intestin, et la voie naturelle se rétablissait insensiblement.

Des gargouillemens dans le ventre, et de légères coliques, que les malades distinguent bien de celles qui sont la suite de l'engouement de la partie supérieure de l'intestin, annoncent les bons effets du traitement. Le sujet rend d'abord quelques gaz stercoraux par l'anus; bientôt des matières fécales s'y engagent; la quantité en augmente chaque jour, et l'on en favorise la progression au moyen de lavemens, que l'on rend plus ou

moins irritans, dans le cas où l'intestin est affaibli et se contracte difficilement.

Lorsque la plus grande partie des matiéres stercorales passe par l'anus naturel, sans douleur, sans coliques, sans embarras, il faut supprimer le tampon, panser la plaie à plat, et exercer sur elle une compression dont on augmente graduellement la force. C'est alors que le bandage élastique, que l'on emploie pour contenir les hernies, est convenable. On l'applique par dessus des compresses pliées en plusieurs doubles, et assez larges pour ne pas s'introduire entre les bords de l'ouverture. Mais cette seconde partie du traitement est toujours plus longue que la première : on parvient souvent en deux ou trois mois à déterminer le passage de la presque totalité des matières fécales par l'anus naturel, et le malade porte quelquefois, pendant plusieurs années, à dater de cette époque, une ouverture très-peu étendue, par laquelle s'écoulent de la mucosité à peine colorée, et, de temps à autre, une petite quantité de matière stercorale très-liquide, ouverture dont il semble impossible d'obtenir l'entière cicatrisation. Nous avons vu des malades dont la fistule laissait passer une si petite quantité de matière, qu'ils n'avaient besoin de changer que tous les huit jours la compresse dont ils la couvraient, et qui cependant restaient des mois entiers et même des années dans cet état.

Quelques chirurgiens ont proposé d'aviver les bords de l'anus anormal, soit avec l'instrument tranchant, soit avec le caustique, et de les réunir à l'aide d'emplâtres agglutinatifs ou de quelques points de suture. Mais cette opération, pratiquée avant que le passage intérieur des fèces d'une partie de l'intestin dans l'autre, soit convenablement dilaté, est plus nuisible qu'utile. En réunissant alors les parties, on ferme, en effet, la plus grande portion de l'espace par lequel s'écoulaient les matières stercorales; l'éperon intérieur se trouve appliqué à la face postérieure des tissus rapprochés ; le canal intestinal est interrompu, et les accidens, qui ne tardent pas à se manifester, obligent de lever l'appareil et de rétablir les choses dans leur premier état. Cette opération intempestive retarde la guérison, au lieu de l'accélérer; car l'ouverture de la fistule a été agrandie par la déperdition de substance que l'on y a opérée, et il devient dès-lors plus long et plus difficile d'en obtenir la cicatrisation. Il ne faut pas croire d'ailleurs que cette opération pratiquée avec le bistouri soit sans danger : il est possible de porter l'instrument au-delà des adhérences qui unissent l'intestin à la paroi abdominale, d'ouvrir la cavité du péritoine, et de déterminer l'épanchement des matières stercorales sur cette membrane.

La revivification des bords de la fistule n'est donc proposable et ne peut être suivie de succès que pendant les dernières périodes du traitement de l'anus anormal, lorsque la presque totalité des matières stercorales s'écoule par l'anus naturel: or, dans ces cas même, elle est presque constamment inutile. Avec quelque exactitude que les parties avivées soient réunies, quelques moyens que l'on emploie pour les maintenir en contact, quoiqu'elles soient même pressées l'une contre l'autre, et qu'on maintienne l'appareil en place pendant quinze, vingt ou trente jours, il reste presque toujours une ouverture qui ne s'est pas réunie. Dupuytren a imaginé plusieurs instrumens destinés à comprimer les parties en même temps qu'ils les rapprochent, et c'est inutilement qu'il les a appliqués. Il a si souvent reconnu l'inefficacité des excisions et des cautérisations de l'ouverture fistuleuse, qu'il a renoncé à ces opérations et à tout autre moyen qu'une compression exacte, exercée par la pelotte d'un brayer, appliquée sur quelques compresses qui recouvrent l'anus anormal. Lorsque les malades sont arrivés à ce point qu'ils ne portent qu'une très-petite ouverture par laquelle un suintement à peine sensible a lieu, il abandonne à la nature le reste du travail: elle opère spontanément, c'est-à-dire aidée de la compression permanente de l'orifice fistuleux, la cicatrisation, en un temps beaucoup moins long que quand on a le plus tourmenté les parties. Le malade qui est arrivé à cet état peut être d'ailleurs considéré comme entièrement guéri; les fonctions digestives ont repris leur activité, la nutrition sa plénitude, les forces leur entier développement. Il n'existe plus aucune incommodité locale, car le sujet n'est assujéti qu'à porter un bandage, et à changer à de longs intervalles la compresse qui couvre la plaie et qui est à peine tachée. Il peut se livrer à toutes les occupations et à tous les exercices, et vivre comme il faisait avant la maladie. Si cet état n'est pas celui d'une santé parfaite, il est accompagné de bien légères incommodités.

Desault obtint des succès assez nombreux dans le traitement de l'anus anormal; mais sa méthode échouait constamment, 1.° lorsque l'intestin avait souffert une grande déperdition de substance; 2.° lorsque l'angle interne de cet organe était trop aigu pour être redressé; 3.° lorsque l'une des deux portions de l'intestin avait contracté au dehors des adhérences trop solides pour en permettre la réduction: or, les anus anormaux dont il s'agit sont malheureusement les plus nombreux, les plus incommodes, ceux qu'il est, par conséquent, le plus urgent de guérir. Dans les autres, les matières se partageant entre l'anus

naturel et l'ouverture fistuleuse, la maladie est déjà en voie de guérison; la nature a déja disposé les parties de manière à ce que cette guérison s'opère facilement, et sans que le chirurgien ait autre chose à faire qu'à la seconder. Mais il n'en est pas de même lorsque les deux bouts de l'intestin sont accolés, que l'éperon qui les sépare s'avance jusqu'au niveau des muscles de l'abdomen, que le bout supérieur vomit incessamment la totalité des matières stercorales, tandis que le bout inférieur, revenu sur lui-même et caché dans la partie, peut à peine être découvert, que la maladie enfin dure depuis un grand nombre d'années, sans que rien soit encore préparé pour la guérir. Les anus de cette espèce ont été considérés par tous le praticiens comme au dessus des ressources de l'art, jusqu'à l'époque où le génie de Dupuytren, s'ouvrant de nouvelles routes, parvint à découvrir les moyens de les guérir.

Cet habile chirurgien conçut, au commencement de l'année 1813, le projet de faire communiquer entre eux les deux bouts de l'intestin, en perforant, au moyen d'un emporte-pièce, la cloison commune qui les séparait, dans un cas où ils étaient appliqués l'un à l'autre. Il était encouragé à pratiquer cette opération par plusieurs observations, et entre autres par un cas que Thillaye, médecin à Rouen, avait communiqué à la Société de la Faculté de Médecine, et où l'on avait observé une double communication accidentelle entre des parties adossées du canal intestinal. L'instrument propre à l'exécuter consistait en un cylindre de quatre à cinq lignes de diamètre, tranchant à l'une de ses extrémités, et monté sur une tige de bois, mousse et arrondie, qui devait le porter dans l'intestin. Un gorgeret introduit dans l'autre bout, aurait servi de point d'appui, et rendu plus facile l'action de l'emporte-pièce.

Tout était disposé pour l'opération, lorsque, dit Cruveilhier, à qui nous empruntons ces détails, une réflexion fort simple vint arrêter tout-à coup l'exécution du projet. Les parois opposées de l'intestin adhéraient-elles dans une assez grande étendue pour que l'emporte-pièce n'ouvrît pas la cavité du péritoine? S'il divisait cette membrane, un épanchement mortel pouvait en être la suite. On faisait donc courir au malade, pour une chance de guérison incertaine, le danger de succomber peu d'heures après l'opération. Il était impossible de déterminer les limites de l'adhérence sur laquelle reposait le salut du sujet: l'opération fut donc abandonnée. Dupuytren la remplaça par la suivante: un fil fut passé le plus profondément possible, à l'aide d'une aiguille ronde et peu volumineuse, à travers la cloison commune aux deux

bouts de l'intestin. Ce fil détermina une inflammation adhésive qui réunit ces parties, si elles ne l'étaient déjà, et qui s'étendit à une certaine distance. Il attacha, quelques jours après, à ce fil une mèche de charpie, d'abord très-mince, mais dont il augmenta chaque jour le volume, jusqu'à lui donner la grosseur du petit doigt. Cette opération remarquable eut lieu au commencement de juillet. Au bout de huit jours, on supprima la mèche; le malade rendit alors, pour la première fois, des matières par le fondement, et leur évacuation fut précédée de violentes coliques. Un jour l'extrémité antérieure de l'éperon se rompit, et dès-lors les matières s'écoulèrent en plus grande quantité et avec plus de facilité par l'anus.

Dupuytren pensa alors qu'il pourrait diviser peu à peu les restes de l'éperon, et établir ainsi, entre les deux bouts de l'intestin, une communication assez large pour que la totalité des matières stercorales prît facilement la route de l'anus naturel. A l'aide de ciseaux conduits sur le doigt, il incisa un quart de ligne, une demi-ligne au plus, de la cloison commune aux deux calibres du canal intestinal. La petite opération de la veille permettait de la renouveler le jour suivant, à cause de l'inflammation adhésive qui s'était développée au voisinage. Enfin, après beaucoup de temps et un grand nombre d'incisions successives, le malade annonça que tout passait par l'anus. Une compression fut établie sur l'orifice de la fistule, et le sujet appliquait ses deux mains sur l'appareil, toutes les fois qu'il sentait que les matières voulaient s'échapper.

Le résultat de cette première tentative, qui paraissait couronnée par le succès, ne fut point heureux: le malade périt à la suite de l'une des opérations. On crut d'abord qu'il s'était formé un épanchement dans le péritoine; mais l'ouverture du cadavre démontra qu'il existait une péritonite, indépendante de cette cause, et dont le développement avait été très-rapide. Les deux bouts de l'intestin adhérens à l'anneau étaient parfaitement intacts, et la cavité infundibuliforme qui leur était commune, pouvait être facilement étudiée.

Dupuytren, convaincu que le malade n'avait pas succombé à une affection qui résultât nécessairement de l'opération, tenta de nouveau celle-ci, mais il y procéda d'une autre manière. Au lieu de détruire l'éperon, qui sépare les deux bouts de l'intestin, par un grand nombre de petites opérations qui entretiennent dans ces parties une irritation toujours fâcheuse, il imagina de couper d'un seul coup, et dans une assez grande étendue, les membranes adossées du canal alimentaire, et d'établir une large ouverture entre sa partie supérieure et l'infé-

rieure. Des pinces solides, semblables aux pinces à pansement, dont les mors s'appliquaient exactement l'un à l'autre, depuis le point où les deux branches se croisent jusqu'à la pointe de l'instrument, lui parurent propres à cette opération. Chacune des deux branches fut introduite dans l'un des bouts de l'intestin, et, par leur rapprochement, elles appliquèrent l'une à l'autre les parois opposées de cet organe. Une bande, passée dans les anneaux, fixa l'instrument dans cette situation. Les membranes intestinales, pressées par l'instrument, s'enflammèrent, s'unirent entre elles, excepté dans le point où la pression, que l'on augmentait chaque jour, était le plus considérable; car là elles se gangrénèrent, et, à la chute de la pince, on en trouva les feuillets desséchés et aplatis entre les mors. Aucun accident ne troubla l'opération, qui fut terminée en quinze ou vingt jours; les matières prirent dès lors leur cours par la partie inférieure du canal intestinal; la plaie extérieure diminua rapidement, mais, comme dans tous les cas de cette espèce, elle n'acheva de se cicatriser qu'après un temps très-long.

L'instrument, tel qu'il vient d'être décrit, remplissait bien l'indication, mais il présentait cet inconvénient, que, quelle que fût la force avec laquelle on le serrait, le mouvement organique le chassait au dehors: Dupuytren le corrigea en partie. Les deux branches furent séparées à la manière du forceps, afin de pouvoir être introduites séparément, et avec plus de facilité, dans chacun des bouts de l'intestin. L'extrémité des branches où étaient les anneaux fut traversée par une vis, à l'aide de laquelle on pouvait graduer à volonté la pression exercée sur les parties. Enfin les mors de l'instrument présentèrent, d'un côté, une gorge d'une profondeur médiocre, et dont le fond, au lieu d'être droit, formait des ondulations assez marquées; de l'autre côté, la branche était mince, susceptible d'entrer dans la gorge opposée, et les ondulations de son bord étaient disposées, de manière à ce que ses saillies correspondissent aux enfoncemens de l'autre portion de la pince.

Ainsi corrigé, l'instrument, sans cesser de présenter la même simplicité d'action, offrait plus de sûreté et de commodité au praticien: il était plus facile d'en calculer les effets. Il présentait cependant cette légère imperfection, que, malgré le soin qu'avait l'ouvrier de donner aux deux mors une légère inclinaison l'un vers l'autre, ils pressaient cependant les parties avec plus de force à leur base que dans le reste de leur étendue, et surtout à la pointe; ou bien, si l'inclinaison était trop considérable, les deux pointes seules agissaient, et le reste de l'instrument n'exerçait qu'une action trop faible: ce

dernier inconvénient vient de disparaître. Lesueur, à qui Dupuytren a confié la construction de l'instrument, est parvenu, à l'aide d'un mécanisme fort simple, à supprimer le croisement des deux branches, et à les placer parallèlement l'une à l'autre. Au milieu de la branche qui est creusée par la gorge, se trouve un entablement de deux pouces d étendue, et offrant une surface parfaitement plane. De chaque extrémité de cet entablement s'élève perpendiculairement uné tige d'acier d'un pouce et demi de longueur et d'environ deux lignes de diamètre. A son centre est un trou dans lequel une vis peut s'engager. L'autre branche présente un entablement semblable à celui de la première, et trois trous, dont deux à ses extrémités, destinés à recevoir les tiges, l'autre à son centre, qui doit être traversé par la vis. Lorsque les deux parties de l'instrument sont appliquées l'une à l'autre, le mors simple est appliqué avec exactitude, et dans toute son étendue, au fond de la gorge qui lui est opposée ; les deux tiges assurent ces rapports, et empêchent les deux branches de dévier latéralement l'une sur l'autre; la vis qui traverse le centre des deux entablemens, fixe le degré de rapprochement des branches, et sert à graduer la pression qu'elles doivent exercer.

Cet instrument nous semble avoir acquis toute la perfection dont il est susceptible. Aussi Dupuytren compte-t-il déjà de nombreux succès à la suite de l'emploi de sa méthode. Il est remarquable, et il faut que l'expérience l'ait démontré un grand nombre de fois pour que l'esprit soit rassuré, il est remarquable, disons-nous, qu'à l'aide de l'instrument que nous avons décrit, on ne détruise pas moins de six à sept pouces de membranes intestinales, sans que la gangrène, dont elles sont frappées, et l'inflammation qui détache une escarre aussi étendue, déterminent le plus léger accident. Les mors de cet instrument ont en effet quatre pouces de longueur; ils embrassent trois pouces à trois pouces et demi de chaque bout de l'intestin, les coupent en quelques jours, et entraînent une escarre aussi longue qu'eux, et d'environ deux lignes de largeur. A peine le malade éprouve-t-il quelques légères douleurs : les fonctions de l'intestin ne sont ni suspendues ni dérangées ; il ne se développe pas de fièvre ; en un mot, cette section, toute lente qu'elle est, n'est pas accompagnée d'autant d'accidens que pourrait l'être une incision d'égale étendue, pratiquée sur la peau avec l'instrument tranchant le mieux affilé.

Le traitement de l'anus anormal se divise actuellement en trois parties principales, qui sont : 1.° découvrir les deux bouts de l'intestin ; 2.° opérer la division de leurs parois adossées ;

3.° déterminer la cicatrisation de l'ouverture extérieure. On serait tenté de ranger parmi les paradoxes cette proposition, que, de ces trois parties, la plus facile est de détruire la cloison qui sépare les deux calibres du canal intestinal. La pratique démontre cependant chaque jour l'exactitude de cette assertion.

En parcourant les ouvrages des chirurgiens qui ont traité des hernies et des anus anormaux, il semblerait que rien n'est plus aisé que de découvrir, dans tous les cas, le bout inférieur de l'intestin. Il semble, d'après leurs descriptions, qu'on le voie, et qu'il ne s'agisse, pour ainsi dire, que d'y introduire un stylet, afin de s'assurer de sa direction. Nous pouvons assurer, au contraire, que rien n'est plus difficile. Dans un grand nombre d'anus anormaux, lorsque la maladie est très-ancienne, et que les fèces s'écoulent en totalité par la plaie du ventre, il est assez fréquent de ne pouvoir découvrir ni l'éperon ni le bout inférieur de l'intestin : il semble qu'il n'y ait qu'un seul conduit qui aboutisse à la fistule. L'autre, en partie oblitéré et retiré dans l'intérieur du ventre, s'ouvre par un pertuis si peu apparent, qu'il est impossible de le découvrir, si des mucosités ne s'en écoulent, ou si le hasard, plutôt que la connaissance anatomique des parties, n'y conduit l'instrument. Il est impossible d'établir aucune règle fixe concernant les rapports qui existent entre les deux parties de l'intestin, lorsqu'elles se rendent à l'anus anormal. Le bout supérieur est, suivant les cas, supérieur ou inférieur, interne ou externe, relativement au bout inférieur. Il faut donc, pour découvrir celui-ci, explorer avec soin toute la surface intérieure de la plaie, ne pas se décourager par une ou plusieurs tentatives infructueuses, et apporter, dans cette recherche, une tenacité et une persévérance qui peuvent seules conduire au succès.

Parmi les moyens qui sont propres à faire découvrir l'orifice de la partie inférieure du canal intestinal, les lavemens tiennent le premier rang, lorsque l'anus anormal communique avec le gros intestin. Ils sont encore utiles, mais plus rarement, quand la fin de l'intestin grêle est affectée. On peut enfin, dans le cas où la difficulté paraît insurmontable, faire d'abord usage du tampon, des lavemens purgatifs, et d'une alimentation abondante ; il se peut que, par ce moyen, l'on parvienne à rendre l'orifice du bout inférieur de l'intestin plus apparent. Lorsqu'on a découvert les deux ouvertures, on ne saurait se méprendre, d'après ce que nous avons dit plus haut, sur celui qui communique avec l'estomac, et sur celui qui conduit à l'anus.

Avant d'entreprendre l'opération, il faut s'assurer, avec le

plus grand soin, qu'il n'existe aucune inflammation aiguë ou chronique, à la membrane muqueuse des intestins, au péritoine, ou même aux autres organes renfermés dans l'abdomen. L'irritation exercée par l'instrument pourrait déterminer l'exaspération soudaine de ces maladies, et entraîner la mort du sujet. Ce dernier sera soumis à un régime modéré ; des boissons délayantes, des bains, et d'autres moyens généraux, en rapport avec sa constitution, devront le préparer à l'opération.

Les deux branches de l'instrument étant placées dans les deux extrémités de l'intestin, le chirurgien, après s'être assuré qu'elles sont convenablement situées, et que les parties sont bien tendues entre elles, les rapproche, les unit, et les serre avec modération. Il se borne, en quelque sorte, le premier jour, à placer les parties à diviser dans un contact immédiat. Le lendemain il serre un peu plus ; le jour suivant un plus encore, observant l'état du malade, et prêt à s'arrêter si le plus léger accident se manifeste. Dans les cas ordinaires, et nous le répétons, ils sont presque tous de cette espèce, aucun phénomène alarmant ne trouble la marche de l'opération, et, du quatrième au sixième jour, les parties sont serrées autant qu'elles doivent l'être. On est presque toujours obligé, cependant, de recourir encore à la vis, pendant le cours du traitement, à raison de la diminution d'épaisseur qu'éprouvent les parties comprimées. La partie extérieure des pinces doit être entourée de linge, et placée de manière à ce qu'elle ne gêne pas les pansemens et l'écoulement des matières. Le malade restera dans son lit; il sera l'objet d'une surveillance spéciale; il ne prendra que des alimens peu abondans et faciles à digérer; on lui prescrira une tisane émolliente, dont il boira assez abondamment; il est important enfin qu'il jouisse d'une grande tranquillité physique et morale. Les agitations du corps et celles de l'esprit, lui seraient également dangereuses : les premières l'exposeraient à déplacer l'instrument et à exercer des tiraillemens douloureux, peut-être funestes, sur les parties qu'il embrasse; on sait combien les autres agissent sympathiquement et avec force sur l'appareil gastro-intestinal, et le disposent à de violentes irritations.

L'époque de la chute de l'instrument varie suivant la force des sujets. On pourra, toutefois, lui imprimer de très-légers mouvemens de rotation à dater du douzième jour ; mais ce n'est que plus tard qu'on pourra songer à exercer sur lui des efforts modérés de traction.

Aussitôt que l'instrument est tombé, les matières passent abondamment dans les parties inférieures de l'intestin. Il faut

favoriser cette marche en fermant avec soin l'orifice extérieur de la fistule, et en exerçant sur lui une compression plus ou moins exacte. L'ouverture extérieure de l'anus anormal diminue rapidement d'étendue, jusqu'à ce qu'il n'existe plus qu'un pertuis à peine susceptible d'admettre une sonde de femme; mais, arrivée à cet état, elle reste long-temps stationnaire, et il faut se borner à des soins de propreté, à une compression très-forte, et abandonner à la nature le soin du reste de la guérison. Lorsqu'on voit une ouverture fistuleuse persister pendant aussi long-temps, vis-à-vis d'une partie où le canal digestif est plus long que partout ailleurs, ne semble-t-il pas que les matières soient portées vers cette ouverture, non pas par leur pesanteur, ou par regorgement, mais bien par une direction spéciale que leur impriment les contractions péristaltiques de l'intestin?

La méthode de traitement dont nous venons d'exposer les traits principaux, se distingue de toutes celles qui ont été employées ou même proposées jusqu'ici, en ce que le chirurgien qui l'emploie, agit sur l'éperon, et détruit la cloison qui sépare les deux parties du canal, au lieu de repousser cette cloison et de favoriser la formation, au devant d'elle, d'une cavité intermédiaire qui reçoive les matières de l'un des bouts, et les transmette dans l'autre. Il est évident que l'opération adoptée par Dupuytren, détruit immédiatement l'obstacle qui s'oppose au cours naturel des fèces, tandis que les moyens conseillés par Louis, Desault, et plusieurs autres chirurgiens, n'ont pour effet que d'éluder cet obstacle, et de déterminer la formation de l'entonnoir membraneux, à l'aide duquel les matières pourront passer au devant de l'éperon.

Il ne conviendrait pas, toutefois, de pratiquer l'opération de Dupuytren dans tous les cas d'anus anormal. Ceux qui sont susceptibles de guérir par les moyens ordinaires, doivent être traités par la méthode généralement adoptée. Bien que l'emploi de l'instrument de Dupuytren n'ait pas encore été suivi d'accidens graves, on conçoit que ces accidens peuvent se manifester, et l'opération de cet habile chirurgien, comme toutes les opérations importantes, ne doit pas être pratiquée sans qu'une absolue nécessité en impose la loi.

Le chirurgien ne saurait trop apporter d'attention, pendant le traitement de l'anus anormal, à prévenir les accidens qui pourraient naître de la rétention des matières fécales dans le bout supérieur de l'intestin. Il ne faut pas, toutefois, s'alarmer trop rapidement: souvent de légères coliques, des épreintes, quelques douleurs, se manifestent pendant les premiers

temps de l'usage de la compression; mais tout rentre bientôt dans l'ordre accoutumé, et il n'est pas même besoin, dans beaucoup de cas, de lever l'appareil, ou si on le fait, on peut le réappliquer immédiatement après que l'évacuation est terminée. Il n'en est pas de même quand les coliques sont vives, que le malaise est insupportable, que le pouls devient vite, petit et serré Le chirurgien doit alors rétablir la liberté de l'excrétion, et laisser pendant plusieurs jours un simple bandage de corps, quelques compresses et de la charpie sur la plaie. L'habileté consiste, dans ce cas, bien plus à prévoir et à prévenir de pareils événemens qu'à les combattre. Si des accidens produits par l'engouement du bout supérieur de l'intestin, se manifestaient après la cicatrisation complète de la fistule stercorale, et ne cédaient pas à la diète, aux délayans, aux purgatifs et aux autres moyens indiqués en cas pareil, il faudrait inciser la cicatrice, détruire l'obstacle, et rétablir l'anus anormal, qui, bientôt après, ce rétrécirait de nouveau et se cicatriserait enfin. C'est au malade, après que son infirmité est guérie, qu'il importe de se mettre à l'abri de la récidive, en vivant sobrement, et en évitant tous les excès qui pourraient déterminer de l'embarras dans le canal intestinal.

Lorsque l'anus anormal a résisté aux moyens de traitement dont il vient d'être question, ou lorsqu'il n'était pas susceptible d'en recevoir l'application, le chirurgien peut encore soulager le malade, pallier une partie des inconvéniens qui sont attachés à son infirmité, et prévenir les accidens plus ou moins fâcheux qui pourraient se manifester. Une extrême propreté est la condition première et la plus indispensable à laquelle le sujet doive se soumettre. Cette propreté est utile, non-seulement pour empêcher l'odeur des fèces d'infecter tout le corps du malade, et de s'identifier pour ainsi dire avec les vêtemens qui le couvrent, mais encore pour prévenir ces inflammations érysipélateuses et accompagnées de l'érosion des tégumens, qui se développent si fréquemment autour de l'orifice fistuleux, et qui déterminent de si vives douleurs. L'appareil qui recouvre l'anus anormal devra donc être renouvelé très-souvent, et des lavages avec l'eau froide aiguisée de vinaigre ou d'une petite quantité d'alcool camphré, seront pratiqués plusieurs fois par jour suivant l'abondance des matières auxquelles il donne issue.

Les chirurgiens ont inventé des machines plus ou moins compliquées et destinées à recevoir et à conserver les matières stercorales, sans qu'elles se répandent sur les parties voisines de la plaie, et sans que leur odeur se fasse sentir. L'une

des plus simples et des plus utiles de ces machines, consiste dans un brayer ordinaire qui supporte, au lieu de pelotte, une plaque d'ivoire, percée à son centre d'une ouverture qui doit correspondre à celle de l'anus anormal. Un tube de gomme élastique, garni d'une soupape qui s'ouvre par en bas, et que la pression la plus légère suffit pour abaisser, conduit de la plaque à un réservoir d'argent. Ce dernier, vissé sur l'extémité inférieure du tube, est fixé, quand l'anus anormal occupe l'aine, à la partie supérieure de la cuisse, qui conserve la liberté de ses mouvemens. Le réservoir peut être enlevé et nettoyé sans qu'il soit nécessaire de déranger le reste du bandage. On ne devra cependant jamais laisser écouler un seul jour sans ôter ce dernier au moins une fois le matin et une fois le soir, afin d'en laver avec soin toutes les parties qui ont été souillées par le contact des matières stercorales. Il est facile de voir que la plaque d'ivoire, le tube et le réservoir peuvent s'adapter à une ceinture élastique ou à tout autre bandage analogue, afin de pouvoir être appliqués aux anus anormaux qui occupent l'ombilic, la ligne blanche, la région lombaire ou d'autres parties de l'abdomen. On a reproché à la plaque d'ivoire d'être trop dure, et d'exercer, par conséquent, une compression trop douloureuse; mais il serait possible de la remplacer par une plaque d'acier, percée également à son centre, et garnie à sa circonférence d'un bourrelet garni en crin, et soigneusement recouvert de taffetas ciré. Le malade aurait deux bandages semblables, afin de puvoir mettre l'un, pendant qu'il ferait recouvrir l'autre. Nous ne décrivons que cette machine, parce qu'elle peut fournir une idée exacte de toutes les autres, qui n'en diffèrent pas dans leurs dispositions essentielles.

Lorsque l'anus anormal communique avec la partie supérieure de l'intestin grêle, et que le malade maigrit, s'épuise, et menace de tomber dans un état de marasme, il faut ralentir autant que possible cette marche des accidens, à l'aide d'un régime analeptique, et en s'opposant à l'issue trop rapide des matières encore chargées de chyle. Il faut les faire séjourner dans les intestins pendant autant de temps que le malade peut le supporter, afin que les vaisseaux absorbans s'emparent d'une plus grande quantité de matières nutritives. On remplit cette indication en exerçant sur l'orifice fistuleux une compression plus ou moins forte, ou en le fermant à l'aide d'un obturateur, que l'on ôte toutes les fois qu'il en est besoin.

Enfin, le chirurgien doit s'attacher à prévenir le renversement et la chute de l'intestin. Il y parvient à l'aide de ce même

obturateur, dont il vient d'être parlé. Desault a conseillé de faire servir à cet usage un tampon de linge assez gros pour remplir exactement la cavité de l'intestin et le maintenir au dessus de l'ouverture anormale, sans toutefois agir avec trop de force sur cette dernière, ce qui la dilaterait outre mesure. Un plumasseau de charpie recouvrira la plaie, et sera appliqué sur la base du tampon; quelques compresses et un bandage médiocrement serré maintiendront ces pièces d'appareil dans une situation convenable, et exerceront sur elles et sur la fistule une compression médiocre. Ce procédé réunit le triple avantage de ne point contondre les parties, de s'opposer efficacement à la sortie des matières, et de maintenir l'intestin dans la cavité du ventre. Si un peu de fluide s'échappe sur les côtés du tampon, il est absorbé par la charpie, et ne séjourne pas assez long temps pour produire des excoriations. Un peu de gêne pour le malade résulte d'abord de cet appareil; de légères coliques se font même quelquefois sentir; mais bientôt les évacuations deviennent plus régulières, l'intestin s'habitue à être débarrassé des matières qui s'y accumulent à des intervalles déterminés, et dont la longueur varie suivant la sensibilité du malade et les alimens dont il fait usage.

ANXIÉTÉ, s. f., *anxietas*; état de malaise général, difficile à décrire, dans lequel le malade se plaint de souffrir, sans pouvoir ordinairement dire dans quelle partie du corps; il s'agite en tout sens, et pense, en prenant diverses positions successives, qu'il échappera enfin au sentiment de douleur vague qu'il éprouve; mais en vain il se meut en cent façons, l'anxiété durant autant que la cause qui la produit, à moins qu'un sommeil passager n'en interrompe le cours. L'anxiété n'est donc qu'un symptôme, et jamais une maladie. C'est tantôt un signe avant-coureur, et tantôt un signe caractéristique, dont il est difficile d'évaluer l'importance lorsqu'il est seul. Dernier degré de l'AGITATION, l'anxiété se rattache ainsi qu'elle aux mêmes affections.

Sous le nom d'*anxiété précordiale*, on désigne une sensation douloureuse que les malades rapportent à la région du COEUR, et qui est tantôt un signe des maladies de ce viscère ou des gros vaisseaux qui en partent, et tantôt celui d'une lésion aiguë ou chronique du poumon, de la plèvre ou de l'estomac. *Voyez* THORAX, GASTRITE, PLEURÉSIE, etc.

AORTE, s. f., la plus grosse des artères du corps, celle d'où naissent toutes les autres. Riolan a rassemblé, dans son Anthropographie, les différentes étymologies qu'on a données de ce mot, qui fut, à ce qu'il paraît, introduit dans le lan-

gage médical par Aristote, et qui, suivant toutes les apparences aussi, dérive de la comparaison établie entre la grande artère du corps et le fourreau d'une épée macédonienne.

§. I. L'aorte naît du ventricule gauche ou postérieur du cœur, à peu près vers le milieu de la hauteur de la cinquième vertèbre dorsale. Elle sort de la partie supérieure et un peu antérieure de cette cavité, à fort peu de distance de la cloison ventriculaire. On dirait même, à raison du grand nombre de parties qui l'entourent, qu'elle s'élève du milieu du cœur. On trouve effectivement à sa gauche l'artère pulmonaire, qui la croise et qui en couvre un peu la partie antérieure, à sa droite la veine-cave supérieure avec l'oreillette antérieure, et en arrière l'oreillette postérieure ou gauche. Elle suit alors une direction oblique de bas en haut, de gauche à droite, et un peu d'arrière en avant, ce qui fait qu'on lui a donné le nom d'*aorte ascendante* (*aorta ascendens*). Mais, bientôt, sortant du péricarde, dans lequel elle avait été renfermée jusqu'alors, elle s'incline en sens inverse, c'est-à-dire de droite à gauche et d'avant en arrière, et décrit une courbe qu'on appelle *crosse de l'aorte* (*arcus aorticus*), parce qu'à raison de sa figure, on a cru lui trouver quelqu'analogie avec la crosse d'un évêque. Cet arc ne ressemble à aucune figure géométrique, car on ne peut le rapporter ni à l'ellipse, ni au cercle, ni à la parabole. La courbure qu'il présente en avant ne correspond même pas d'une manière exacte à la concavité qu'il offre du côté de sa face postérieure. Une pareille disposition, en apparence irrégulière, était nécessaire à cause des parties au milieu desquelles l'aorte doit passer, et auxquelles elle est unie par du tissu cellulaire. La crosse ou l'arc de cette artère monte, entre le tronc de l'artère pulmonaire, l'oreillette droite, la veine-cave supérieure et l'oreillette gauche, pendant un trajet de trois travers de doigt à peu près, c'est-à-dire de seize lignes ou deux pouces. Arrivée persqu'à la hauteur de la seconde vertèbre du dos, l'aorte se porte à droite et un peu en avant, passe sur la division gauche de l'artère pulmonaire, puis sur la bronche gauche, descend ensuite de droite à gauche et d'avant en arrière, et, quand elle est parvenue au corps de la quatrième ou cinquième vertèbre dorsale, libre dérsormais de toute contrainte, elle redevient droite, se place sur la partie latérale gauche de la colonne vertébrale, derrière la plèvre, à gauche de l'œsophage, du canal thoracique et de la veine azygos, et déscend jusque vers le milieu de la quatrième ou cinquième vertèbre lombaire, en se rapprochant toujours peu à peu de la ligne médiane, sans jamais néanmoins la suivre

parfaitement. Depuis la fin de sa crosse, elle porte le nom d'*aorte descendante* (*aorta descendens*). On partage celle-ci elle-même en deux portions, dont l'une est improprement appelée *thoracique* (*aorta thoracica*), puisque les deux portions précédentes de l'aorte sont de même contenues dans la poitrine, et dont l'autre se nomme *abdominale* (*aorta abdominalis*). Les limites entre ces deux portions sont tracées par le diaphragme, entre l'écartement des piliers duquel l'aorta trouve une ouverture particulière (*hiatus aorticus*) qui lui livre passage. Dans l'abdomen, elle est placée à la gauche de la veine-cave inférieure, et derrière le péritoine qui la recouvre immédiatement. Arrivée à la quatrième ou cinquième vertèbre lombaire, l'aorte se divise en deux gros troncs, qui sont les artères ILIAQUES primitives.

Il s'en faut de beaucoup que la capacité de l'aorte soit la même dans toute son étendue. A sa sortie du cœur, elle est circulaire, et elle a un diamètre de onze à treize lignes. Un peu plus haut, on aperçoit, à sa surface, trois petites élévations (*aortae tubera*), auxquelles correspondent intérieurement trois fossettes dont nous devons la première figure et la première description à Valsalva, ce qui fait qu'elles ont retenu le nom de cet anatomiste, et qu'on les appelle *sinus de Valsalva* (*sinus Valsalvae*). En cet endroit, l'aorte est plus large ; elle représente un cercle dont la périphérie est élargie, sur trois points différens, par les segmens d'autant de cercles plus petits, et si on mesure son diamètre à partir du milieu d'un de ces derniers cercles, on reconnaît qu'il a une ligne ou une ligne et demie d'étendue de plus qu'auparavant. Au-dessus de ces petits sinus, l'aorte reprend son premier calibre, peut-être même se rétrécit-elle un peu ; mais à deux ou trois travers de doigt de la base du cœur, du côté gauche, et vers la convexité de sa crosse, elle s'élargit considérablement, s'évase, et forme une espèce de rigole, que Valsalva, le premier aussi qui l'ait décrite, appelait *grand sinus de l'aorte* (*sinus aortae maximus* ou *quartus*), et qu'on ne nomme pas moins fréquemment le *bulbe de l'aorte*. Ce sinus a une forme elliptique, et son plus grand diamètre, qui correspond à l'endroit où l'aorte fournit sa première grosse branche, surpasse au moins d'un quart celui de cette artère à son origine. L'aorte se rétrécit beaucoup après avoir donné ses trois premières branches ; on évalue à deux lignes la différence qui existe entre ses diamètres mésurés immédiatement avant la première et après la troisième. Elle diminue ensuite de calibre par degrés, mais d'une manière trop peu uniforme pour qu'on puisse dire que sa cavité

est conique, comme l'ont fait plusieurs anatomistes. Portal dit l'avoir vue rétrécie derrière le diaphragme dans trois sujets. Il ajoute ne l'avoir pas trouvée plus dilatée à sa fin, vers les vertèbres des lombes, dans les femmes que dans les hommes, ainsi que Freind, Senac, et plusieurs autres l'ont prétendu.

A sa sortie du cœur, l'aorte est garnie de trois valvules semi-lunaires, situées l'une en devant, l'autre en arrière, et la troisième en bas, dont chacune supporte un petit tubercule au milieu de son bord libre. Ces tubercules ont été découverts par Jules-César Aranzi, et ils portent son nom (*Arantii noduli* ou *globuli*.)

Les branches qui naissent de l'aorte sont très-nombreuses. Dans le péricarde, elle fournit les artères coronaires du cœur, qui s'en détachent à la hauteur du bord supérieur des valvules antérieure et postérieure, mais dont l'orifice est néanmoins situé assez haut pour que le bord du repli ne puisse pas le couvrir et l'obstruer. De la partie supérieure et convexe de sa crosse, on voit communément sortir, à côté l'un de l'autre, trois gros troncs, destinés à alimenter la tête, le cou et les bras. Ce sont les artères INNOMINÉE, CAROTIDE gauche et SOUS-CLAVIÈRE du même côté. Ces trois troncs ont cela de commun qu'ils forment un angle obtus avec la portion de l'aorte d'où ils naissent, tandis qu'ils en forment un aigu, ou du moins droit, avec la continuation de cette artère. L'aorte fournit peu de rameaux dans son trajet à travers la poitrine; il ne s'en détache que huit, neuf ou dix INTERCOSTALES, deux BRONCHIQUES inférieures, et un nombre indéterminé d'OESOPHAGIENNES. Entre les piliers du diaphragme, elle donne les DIAPHRAGMATIQUES supérieures, et un peu plus bas les inférieures. Mais c'est surtout dans l'abdomen qu'elle se partage en troncs aussi volumineux qu'importans, qui sont: le tronc COELIAQUE, la MÉSENTÉRIQUE supérieure, les RÉNALES, les SPERMATIQUES, la MÉSENTÉRIQUE inférieure, quatre, cinq ou six LOMBAIRES, la SACRÉE moyenne, et beaucoup d'autres plus petites, parmi lesquelles les moins inconstantes sont les SURRÉNALES moyennes et les URÉTÉRINES moyennes. Il est à remarquer que ces diverses branches naissent de tous les points de la circonférence de l'aorte. Ainsi, les intercostales et lombaires sortent de sa partie postérieure, la cœliaque, les mésentériques, la spermatique gauche, les bronchiques et les diaphragmatiques de l'antérieure, enfin les rénales et les coronaires des latérales.

L'aorte présente, dans le fœtus, quelques particularités dont on doit tenir compte La crosse offre une courbure bien moins prononcée que celle qu'elle acquiert par degrés, à mesure que

le corps prend de l'accroissement; mais il est à remarquer que la bronche gauche, autour de laquelle elle se contourne, est située aussi plus en arrière. Suivant Portal, l'air qui s'introduit dans le poumon, à l'instant où l'enfant vient à respirer, relève cette bronche gauche, et le changement de direction qu'elle éprouve ainsi, est regardé par lui comme étant, en grande partie, la cause de celui que subit à son tour l'aorte.

Le grand sinus se voit déjà chez l'enfant, et même dans le fœtus; mais il n'est pas à beaucoup près aussi prononcé que dans l'adulte, quoique Morgagni l'ait trouvé quelquefois très-développé. Il a été attribué, avec beaucoup d'apparence de raison, au choc que le sang fait éprouver à la courbure de l'aorte. En effet, si on prolonge par la pensée l'axe de l'ouverture aortique du ventricule gauche, la ligne idéale vient correspondre en haut au point où l'artère présente la dilatation la plus considérable, à celui, aussi, où se manifestent la plupart des anévrismes dont elle est frappée. Les petits sinus n'ont pas d'autre origine. Évidemment ils sont le produit de l'effort du sang contre les parois de l'artère, lorsque celle-ci venant à se contracter, les valvules semi-lunaires l'empêchent de rentrer dans le ventricule, et rejettent en dehors la pression qu'exerce ce liquide refoulé de haut en bas.

Enfin, dans le fœtus, on voit encore sur la partie concave de la crosse de l'aorte le canal ARTÉRIEL, placé un peu en dehors, et presqu'en face de l'origine de la sous-clavière gauche. Ce canal, dont le diamètre égale à peu près la moitié de celui que l'aorte offre en cet endroit, se ferme quelques mois après la naissance. Cependant, il n'est quelquefois oblitéré entièrement qu'au bout de deux ou trois années. Il commence a se fermer du côté de l'aorte. Dans l'adulte, il est remplacé par un cordon ligamenteux, arrondi, qui unit l'aorte et l'artère pulmonaire ensemble.

§. II. Nous n'avons décrit jusqu'ici que la disposition ordinaire de l'aorte, qu'on a qualifiée de naturelle, parce que c'est celle que l'on rencontre chez le plus grand nombre des sujets; mais cette artère présente une foule d'anormalies, dont il est important de signaler au moins les principales, et dont quelques-unes sont de la plus haute importance, en ce qu'elles provoquent des incommodités assez graves.

Le diamètre de l'aorte est sujet à varier, soit en plus, ce qui constitue l'anévrisme de l'artère, dont il sera parlé plus bas, soit en moins, et le rétrécissement peut être local ou général. Il est rare qu'on l'observe dans toute l'étendue de l'aorte. Cependant, Morgagni rapporte plusieurs exemples de cette

disposition, et Meckel en a décrit un fort remarquable; dans le cas dont parle l'anatomiste allemand, l'aorte n'avait que huit lignes de diamètre, à sa sortie du cœur, tandis que l'artère pulmonaire en avait treize, de sorte que le cœur recevait une fois et demie plus de sang qu'il n'en faisait passer dans le corps; aussi le sujet, qui vécut jusqu'à l'âge de dix-huit ans, éprouvait-il des palpitations et une anxiété affreuse. Pâris a tracé également l'histoire d'un rétrécissement purement local de l'aorte; chez une femme de cinquante ans, l'artère fut trouvée tellement rétrécie entre le ligament artériel et la première intercostale inférieure, qu'à peine pouvait-elle admettre une plume à écrire; ses parois n'étaient d'ailleurs ni amincies, ni épaissies, et pour obvier à l'obstacle que ce vice de conformation aurait apporté au cours du sang, toutes les anastomoses qui unissent les branches de l'aorte ascendante avec celles de la descendante, s'étaient dilatées à un point énorme.

L'une des anormalies les plus rares de l'aorte, est son défaut de connexion avec le cœur, que Rœderer a rencontré: l'artère, située, comme à l'ordinaire, le long de la partie gauche de la colonne vertébrale, ne décrivait pas de courbure, à la hauteur du cœur, n'adhérait à cet organe que par du tissu cellulaire, et fournissait de sa partie supérieure les sous-clavières et les carotides, qui ne formaient point angle avec elle. Un pareil cas doit nécessairement être fort rare.

Il est un peu plus commun de voir l'aorte, implantée à la fois sur les deux ventricules, empiéter plus ou moins sur celui du côté droit, qui, moyennant une ouverture pratiquée à la base de la cloison, lance dans son intérieur une partie du sang qu'il contient.

Quelquefois l'aorte ne forme pas de crosse, mais, immédiatement après sa sortie du ventricule, elle se divise en deux troncs, l'un ascendant, et l'autre descendant. Klinz a observé cette anormalie : l'aorte supérieure s'élevait à la hauteur de quatre pouces sans fournir de branches, et donnait alors les trois troncs ordinaires; du reste, le cœur lui-même était perpendiculaire, et non pas oblique. On n'a point encore trouvé les deux portions de l'artère tellement distinctes l'une de l'autre, qu'elles naquissent chacune d'un point isolé de la périphérie du ventricule gauche; mais il paraît qu'une pareille disposition ne serait pas impossible à rencontrer, si l'on en juge du moins par un cas, qui s'en rapproche beaucoup, dont Malacarne nous a transmis les détails. Il s'agissait d'une aorte qui, à la vérité, était simple à son origine, mais qui déjà aussi montrait en cet endroit une tendance manifeste à la bifurca-

tion ; en effet, elle était de forme ovalaire: son diamètre était de seize lignes d'avant en arrière, et de vingt-deux d'un côté à l'autre; elle renfermait cinq valvules; à trois lignes de distance du cœur, elle se partageait en deux branches, qui, quatre pouces plus loin, se confondaient ensemble, pour donner naissance à l'aorte descendante. Chacune de ces branches fournissait d'abord la sous-clavière, puis la carotide externe, et enfin la carotide interne de son côté. Hommel avait déjà rencontré cette aberration, et il avait vu, en outre, que l'œsophage et la trachée-artère passaient entre les deux crosses.

Dans d'autres cas, tels que ceux qui ont été décrits par Klinkosch, Caillot et Meckel, l'aorte contourne la bronche droite, au lieu de la gauche, pour gagner la partie latérale gauche de la colonne épinière. Assez souvent aussi, il y a transposition des artères qui émanent de la crosse; la sous-clavière droite naît plus ou moins loin du côté gauche, et, pour gagner le bras auquel elle doit se distribuer, elle passe, soit entre la colonne vertébrale et l'œsophage, ce qui est le cas plus ordinaire, soit entre l'œsophage et la trachée-artère, soit enfin entre celle-ci et les autres branches sorties de la crosse. Cette variété d'origine de la sous-clavière droite mérite surtout de nous arrêter, parce qu'elle devient la source d'une affection particulière, qui a été désignée sous le nom assez ridicule de *dysphagia lusoria* par Bayford, et sous celui, non moins inconvenant, de *dyscatobrosis angiologica*, par Ploucquet. Il en résulte effectivement que la déglutition se trouve gênée pendant toute la vie, mais moins à la vérité dans l'enfance qu'après la puberté, parce que la trachée-artère devient de moins en moins flexible avec les progrès de l'âge. Les caractères assignés par Bayford et Autenrieth à cette espèce de dysphagie, dont Pfleiderer a donné une bonne monographie, sont de persister durant la vie entière, d'augmenter à l'époque de la puberté, et par l'effet de la pléthore, surtout chez les femmes, de diminuer au contraire par la continence et les émissions sanguines, de n'être jamais accompagnée de vomissemens, quelques difficultés que présente d'ailleurs la déglutition, enfin de produire, pendant l'ingestion des alimens, non pas de la douleur, mais le sentiment d'un obstacle situé à la partie supérieure de la poitrine, sentiment qu'accompagnent une anxiété affreuse, des palpitations de cœur, et une sorte de suffocation.

C'est surtout dans les branches qui émanent de sa crosse, que l'aorte est sujette à offrir des variétés, dont nous allons maintenant rapporter les principales.

Il n'est pas rare que l'artère innominée manque, et que la

sous-clavière et la carotide droite naissent immédiatement et séparément de l'aorte même, dont la crosse est alors couronnée de quatre branches au moins. On a même vu, dans ce cas, chez certains sujets, la sous-clavière ne se montrer qu'après la carotide, et sortir de la concavité de la crosse, tandis que c'est ordinairement de sa partie antérieure qu'elle se détache. Il n'y a qu'un pas de cette variété à celle dont nous avons parlé dans l'un des paragraphes précédens, puisqu'on a vu la sous-clavière droite naître entre la gauche et la carotide du même côté, ou entre la sous-clavière gauche et la carotide droite, plus en dehors que laquelle s'observait aussi la carotide du coté gauche.

Quelquefois la crosse de l'aorte produit plus de quatre branches. Non-seulement le tronc innominé n'existe point, mais encore l'artère vertébrale naît de la courbure, entre la sous-clavière et la carotide du côté gauche. On n'a jamais trouvé que la vertébrale gauche qui fut dans ce cas.

Chez d'autres sujets, plus de trois branches couronnent la crosse de l'aorte, quoique le tronc innominé existe. Le nombre en est accru alors, soit par l'artère vertébrale gauche, soit par la thyroïdienne inférieure, ou par la mammaire interne droite, ou enfin par une thymique. Quelquefois la crosse de l'aorte produit seulement deux artères vertébrales gauches à la fois.

Quoique la crosse ne donne que trois branches, ces branches peuvent s'écarter beaucoup de la disposition qui leur est ordinaire. Tantôt la sous-claviére et la carotide droite sont séparées, et celles du côté opposé confondues, au contraire, en un seul tronc; tantôt il y a un tronc commun pour les deux carotides, tandis que les sous-clavières sont isolées; tantôt enfin la carotide gauche naît aussi du tronc innominé, et à sa place on rencontre la vertébrale du même côté.

Enfin, il peut n'y avoir que deux branches, soit que le tronc innominé produise les deux carotides, soit que celle du côté gauche provienne, comme l'autre, d'un tronc commun avec la sous-claviére correspondante.

Les autres branches de l'aorte sont, généralement parlant, moins sujettes à varier, mais néanmoins elles présentent aussi un assez grand nombre d'aberrations. C'est ainsi, par exemple, qu'il est bien plus ordinaire de rencontrer plusieurs artères rénales qu'une seule, et qu'il n'est pas rare de trouver le tronc cœliaque partagé en deux ou trois banches, ou de voir la mésentérique supérieure double.

§. III. Les anciens n'ont pu que former des conjectures

sur les usages de l'aorte, qui n'ont été bien connus qu'à l'époque où l'on découvrit la circulation du sang. Elle sert à transmettre le sang du cœur aux autres artères du corps. Cependant quoiqu'elle ne soit, en grande partie, qu'un canal de transmission, elle donne aussi quelques branches qui se portent immédiatement dans les organes, et il est à remarquer que ceux qu'elle alimente ainsi d'une manière directe, jouent un rôle fort important dans l'économie, comme le cœur et les appareils digestif et génito-urinaire. Sa texture étant la même que celle des autres troncs artériels d'un certain volume, nous ne nous en occuperons qu'à l'article ARTÈRE. Les valvules dont elle est garnie à sa sortie, sont destinées à empêcher le sang de refluer dans le ventricule, lorsqu'après la contraction du cœur, l'aorte se resserre sur la colonne de liquide qu'il a lancée dans son intérieur.

§. IV. Renfermée dans l'intérieur du thorax et de l'abdomen, entourée de viscères chargés des plus importantes fonctions, et dont l'action est sujette à varier par l'influence des causes les plus légères, l'aorte est une des parties du corps dont on connaît le moins les maladies, et une de celles qu'il est le plus difficile de rétablir dans l'état d'intégrité nécessaire à la conservation de la vie.

Les anciens ne nous ont presque rien laissé sur les maladies de cette artère, et malgré les travaux des modernes, ces affections sont si peu connues, qu'en parler c'est plutôt signaler une lacune de la pathologie que donner l'état actuel de la science relativement à elles. Qu'on ne nous accuse point de vouloir abaisser les travaux de Morgagni, de Sénac, de Corvisart et de Laënnec ; nous savons combien sont louables les recherches auxquelles ces hommes distingués se sont livrés ; nous convenons qu'ils ont contribué puissamment à mieux déterminer la nature des anévrismes de l'aorte, qu'ils nous ont, surtout, appris à reconnaître ces anévrismes, à les distinguer de ceux du cœur et des autres affections de ce viscère, ainsi que de toutes les autres maladies de la plèvre, du péricarde et du poumon, avec lesquelles on est exposé à les confondre. Mais l'aorte n'est pas seulement sujette aux anévrismes : elle peut être enflammée, ses tuniques peuvent devenir le théâtre de la formation de matières squirreuses, stéatomateuses; elles peuvent s'incruster d'une substance calcaire, ou s'ossifier. Or, toutes ces altérations morbides n'ont pas encore été étudiées en elles-mêmes ; les auteurs qui s'en sont occupés n'en ont parlé qu'à l'occasion des anévrismes, et c'est pourtant de la connaissance exacte des causes et du développement de ces

altérations que dépendra une bonne théorie physiologique sur la production des anévrismes, qui ne consistent pas dans une simple dilatation des tuniques aortiques. Il ne nous appartient pas de remplir cetté lacune, mais nous avons dû l'indiquer, afin que les bons observateurs travaillent à la faire disparaître: nous allons exposer le peu qu'on sait sur cet important sujet de recherches.

I.° *Inflammation de l'aorte.* Si une maladie était nouvelle parce qu'elle n'a été observée que depuis peu, il n'y en aurait pas de moins ancienne que celle-ci. Depuis que Frank a fixé l'attention sur elle, chaque jour on reconnaît qu'elle n'est rien moins que rare. Hodgson, Farre, Travers, Vaidy, en ont vu des exemples non équivoques; Delasalle vient de publier la relation de deux cas très-curieux de cette nature, et plusieurs anatomistes français ont recueilli, sur cette maladie, un certain nombre d'observations qu'ils se proposent de mettre au jour. Récamier et Laënnec l'ont observée.

Il n'est pas rare de trouver, à l'ouverture des cadavres, la membrane interne de l'aorte d'une couleur rouge plus ou moins foncée. Tantôt cette couleur est répandue uniformément sur tout l'intérieur du vaisseau, tantôt elle est circonscrite, tantôt elle est inégalement foncée, ou même elle est interrompue par des portions de la membrane qui sont demeurées blanches; tantôt enfin elle se prolonge et se perd peu à peu sur la membrane, ou bien elle finit brusquement, et se termine par un bord disposé en zigzag. Cette couleur, plus foncée, plus vermeille, presque pourpre vers les valvules, et sur elles, est d'un rouge mat à l'origine et à la crosse de l'aorte, où on la remarque plus souvent que dans toute autre partie de ce vaisseau.

Laënnec dit que l'on ne distingue jamais de capillaires injectés; il se peut qu'il n'en ait point vu, mais nous en avons trouvé qui l'étaient visiblement. Très-rarement la membrane interne est sensiblement augmentée d'épaisseur; mais est-il bien facile de s'assurer de cette circonstance; l'arachnoïde enflammée devient-elle toujours plus épaisse? Portal et Vaidy ont trouvé la membrane interne de l'aorte évidemment épaissie dans deux cas où elle était d'un rouge foncé et inégalement réparti. Si, dans le cas dont nous nous occupons, on enlève la membrane interne, souvent on trouve la membrane muqueuse ou la fibreuse blanche, comme dans l'état normal. Dalban a néanmoins vu de petits foyers purulens, semblables à des pustules miliaires, entre ces deux tuniques, chez un sujet dont l'aorte était d'un rouge intense dans une grande partie de son étendue.

La membrane interne de l'aorte n'est pas toujours d'un beau rouge, elle est quelquefois violette ; quand cette circonstance a lieu, Laënnec se refuse à admettre que cette teinte soit une trace d'inflammation ; il s'appuye sur ce qu'elle lui a paru être d'autant plus foncée que l'agonie a été plus violente et de plus longue durée. Mais la couleur violette se retrouve, dans les artères, à la suite de la ligature; on l'observe aussi dans les membranes séreuses enflammées ; enfin, dans l'aorte, on voit souvent un mélange de plaques rouges et de plaques violettes, séparées par des places blanches, ou contiguës les unes aux autres.

L'analogie de l'altération que nous venons de décrire avec l'état des artères évidemment enflammées par l'effet d'une ligature ne permet pas de douter que la rougeur de l'aorte ne soit une trace de l'inflammation dont ce vaisseau était le siége pendant la vie. On ne peut pas dire que cette rougeur dépende du sang qui aurait teint, en quelque sorte, la membrane; car, dans ce cas, non-seulement la couleur serait toujours uniformément répandue, mais encore il suffirait d'essuyer le tissu pour lui rendre sa couleur primitive, tandis qu'il faut quelques heures de macération pour lui enlever la teinte rouge dont nous parlons. La membrane interne des artères ayant la plus grande analogie avec les membranes séreuses, on ne peut exiger que l'inflammation y détermine toujours cette modification profonde de tissu qui résiste à plusieurs jours de macération. D'ailleurs, en adoptant cette méthode, quel organe serait susceptible d'inflammation, puisqu'il suffit de prolonger la macération et de multiplier les lavages pour finir par faire disparaître la rougeur la plus vive que l'on puisse observer dans un tissu enflammé quelconque. Enfin, Abernethy, Cline et Hodgson ont vu l'inflammation de l'artère fémorale liée dans des cas d'amputation de la cuisse ou d'anévrisme de cette artère, s'étendre jusqu'au cœur, et l'aorte offrir, par conséquent, les mêmes altérations morbides que le vaisseau primitivement phlogosé. L'inflammation de l'aorte ne peut donc plus être révoquée en doute.

Quelles causes déterminent cette inflammation? quels signes la caractérisent? quelle marche suit-elle? est-elle la cause prochaine des nombreuses altérations de tissu que l'on observe si souvent dans les tuniques de l'aorte? et par quel traitement peut-on espérer d'en arrêter les progrès? Ici commence l'incertitude. Tout ce qu'on peut dire des causes de cette phlegmasie, c'est que sans doute ce sont toutes celles qui augmentent l'activité de la circulation, et qui donnent au sang des qualités plus stimulantes, mais cette conjecture est purement théorique.

Frank semble donner, pour signe caractéristique, non pas seulement de l'inflammation de l'aorte, mais de celle du système artériel entier, les symptômes dont l'ensemble a reçu le nom de fièvre synoque. Delasalle révoque en doute l'exactitude de cette remarque ; dans les deux cas qu'il a observés, il n'a point retrouvé ces symptômes: le pouls était petit et faible, régulier d'abord, puis serré et irrégulier. L'artère semblait être arrêtée dans son développement, la peau était froide, la face pâle, la respiration gênée, l'anxiété excessive ; des symptômes d'inflammation abdominale avaient précédé ceux ci; on remarquait une bouffissure générale. Outre les traces d'inflammation de l'aorte, on trouva dans le cadavre de celui qui avait eu une vive douleur de tête, une turgescence sanguine du cerveau et quelques taches rouges sur l'arachnoïde; il n'y avait rien de remarquable dans la membrane muqueuse des voies digestives. Dans l'autre cadavre, outre les traces d'inflammation que présentaient non-seulement l'aorte, mais encore toutes les artères et toutes les veines principales, ainsi que les névrilèmes des principaux troncs nerveux, on en trouva dans toutes les membranes, et dans tous les organes, excepté au foie et à la rate. Dans les artères, il n'y avait nulle trace de suppuration ; la tunique interne de ces vaisseaux était un peu épaissie, et difficile à détacher, excepté dans les endroits où elle était violette.

Le fait suivant, que rapporte Frank, diffère beaucoup de ceux qu'a observés Delasalle. Un homme accusé d'un crime s'étant échappé des mains des gens de justice, éprouva des palpitations dans la course qu'il fit pour se soustraire à leurs poursuites ; le remord, la crainte du châtiment, et l'impression d'un froid rigoureux auquel il fut exposé pendant plusieurs nuits, qu'il passa sans abri, accrurent ses palpitations ; à la suite d'un accès de colère, il éprouva un sentiment de constriction vers le cœur, et en même temps une sensation telle qu'aurait pu la produire un vent froid dirigé sur ce viscère ; lorsque Frank le vit, il était pâle, et soupirait incessamment ; son pouls battait de cent quatre-vingt-cinq à deux cent fois par minute; d'abord fort, dur et tendu, il devint faible, vermiculaire et intermittent. Les battemens du cœur étaient convulsifs, accompagnés de dyspnée et d'une vive douleur dans tout le thorax, mais surtout au côté gauche et à l'hypocondre correspondant; cette douleur augmentait au toucher. Continuellement sur le point du suffoquer, et tombant à chaque instant en syncope, ce malheureux vécut encore dix-huit jours, au bout desquels il expira en se retournant dans son lit. A l'ouverture du corps, on trouva une rougeur foncée des artères et des veines de tout le

corps, mais le cœur et la plèvre étaient enflammés, ainsi que le péricarde, et le poumon était gorgé de sang ; il y avait un épanchement séreux dans les cavités du péricarde et des plèvres.

Faut-il admettre avec Frank qu'une grande anxiété thoracique, une douleur ressentie vers le cœur, des palpitations, l'irrégularité et l'intermittence du pouls, les lipothymies, doivent faire présumer, lorsqu'on n'a point lieu de soupçonner d'autre affection, une inflammation du cœur, du péricarde ou des gros vaisseaux ?

Recamier, observateur dont l'exactitude est si connue, dit avoir cru reconnaître l'artérite dans plusieurs cas, aux deux signes suivans : « 1.° La face devient tout à coup violette chez un sujet qui n'avait pas précédemment de disposition à cette coloration ; 2.° les battemens du cœur, examinés à la main, deviennent étendus et tumultueux. » Une fois ce médecin annonça, en présence de Laënnec, une artérite d'après ces signes, et l'ouverture du cadavre confirma l'exactitude du diagnostic. Laënnec a vu les joues devenir un peu violettes, quatre ou cinqu heures avant la mort, et, deux jours avant ce moment fatal, les battemens du cœur devenir plus fréquens, mais sans cesser d'être réguliers, sans être plus forts ni plus étendus, chez une jeune femme, dans le cadavre de laquelle on trouva une rougeur très-intense de toutes les valvules du cœur, de l'aorte et surtout de l'artère pulmonaire, et en outre une hydrocéphalie, des tubercules dans le poumon, de larges ulcérations tuberculeuses dans les intestins, un emphysème très-étendu dans plusieurs parties de la membrane muqueuse intestinale, et des traces de maux vénériens. Le malade dont parle Vaidy avait les lèvres bleuâtres, le pouls obscur et inégal, la respiration élevée, laborieuse ; il était dans un état de suffocation imminente ; sa face était bouffie, son corps œdémateux, surtout aux pieds et aux mains ; dans l'abdomen, il y avait des traces d'une légère phlogose des intestins grêles. L'inflammation de l'aorte se prolongeait à tout le système artériel, et jusqu'aux artères du bras et du pied.

Dans un cas d'artérite générale observé par Bard, et que nous rapporterons en détail à l'article ARTÉRITE, le pouls était inégal et obscur, les battemens des artères superficielles, telles que les carotides, les temporales, les radiales, les dorsales des mains, très-sensibles à la vue, et ceux du cœur étendus jusqu'à la région épigastrique.

Tout ce qu'on peut conclure de ces faits si peu nombreux, c'est qu'une inflammation de l'aorte ne paraît pas avoir été ob-

servée indépendamment de toute autre lésion. Les symptômes qui pourraient peut-être la caractériser, se sont jusqu'ici confondus avec ceux des maladies du cœur, du poumon, de la plèvre, de l'encéphale ou des intestins, qui la compliquent ordinairement. Il faudra probablement encore un grand nombre d'années, de recherches faites avec persévérance pour arriver à quelque résultat satisfaisant. Tous les médecins des hôpitaux doivent ne point perdre de vue cet intéressant sujet d'observation. L'expérience n'a encore rien appris sur le traitement qu'il conviendrait de faire à un malade chez lequel on soupçonnerait l'inflammation de l'aorte, plutôt instinctivement que d'après des signes même probables, mais l'analogie porterait alors à mettre en usage ceux que l'on emploie dans les cas de péricardite.

L'inflammation aiguë de l'aorte étant encore si peu connue, il serait téméraire de vouloir affirmer quoi que ce soit relativement à l'inflammation chronique des parois de ce vaisseau. Cependant, les douleurs qui, très-souvent, précédent ou accompagnent le développement des altérations de tissu de cette artère, et l'analogie de ces altérations avec celles que l'on retrouve dans d'autres tissus, où nous les voyons se développer plus manifestement sous l'empire de l'inflammation chronique, nous portent à penser que plusieurs des lésions organiques de l'aorte sont dues à la même modification morbide. Mais ce qui pour d'autres organes est le résultat rigoureux des faits, n'est pour l'aorte qu'une conjecture analogique, qui doit seulement nous engager à ne pas négliger les moyens propres à faire cesser les douleurs sourdes que tant de personnes ressentent à la région précordiale et derrière le sternum.

2.° Il n'y a point d'exemple d'*adhérence* des parois de ce vaisseau; elle ne pourrait avoir lieu que dans le cas où une forte compression serait exercée sur lui par une tumeur volumineuse; encore ne serait-elle pas complète, puisque la mort surviendrait avant que le cours du sang ne fût totalement intercepté. Les *fausses membranes* qu'on a observées sur les artères enflammées ne pourraient favoriser cette adhésion dans une artère d'un calibre si considérable.

L'*ulcération* n'a point été observée à l'aorte dans les cas d'inflammation aiguë, mais elle n'est pas rare dans ceux où la membrane interne est altérée dans sa texture. On trouve alors pour l'ordinaire, autour de l'ulcère, des traces d'une inflammation toujours plus ou moins ancienne.

La *gangrène* de l'aorte, ou même de sa membrane interne seule, n'a point encore été vue par des anatomistes de foi.

3.° Il se forme quelquefois des *végétations* sur les valvules de l'aorte : Laënnec propose de leur donner le nom de végétations *verruqueuses*, à cause de leur analogie de forme avec les verrues, et surtout avec celles des parties génitales. Elles ressemblent à une petite fraise ; elles sont allongées, cylindroïdes, ou fusiformes, tantôt isolées et tantôt très-rapprochées et très-peu saillantes. Laënnec en a vu quelques-unes qui avaient trois lignes de longueur. Elles sont charnues, peu consistantes, moins opaques que les valvules, blanchâtres comme elles, mais souvent piquetées de rose, de rouge ou de violet ; elles adhèrent intimement à la membrane ; cependant, on peut quelquefois les en isoler sans les couper et seulement en râclant cette membrane avec le manche du scalpel. La rupture des valvules et l'ulcération des parois de l'aorte peuvent se rencontrer avec les végétations : Hodgson en a vu un exemple.

Laënnec pense que ces végétations ont la plus grande analogie avec les concrétions polypiformes les plus compactes ; il a trouvé à leur centre une teinte violette sanguinolente, et quelquefois même un petit caillot de sang. Il en conclut que ce sont de petites concrétions fibrineuses, qui, formées sur les parois des valvules par suite d'un dérangement quelconque de la circulation, s'organisent à la manière des fausses membranes que l'absorption et le mouvement nutritif convertissent en membranes accidentelles ou en tissu cellulaire. Cette explication, qui peut être vraie, n'est appuyée que sur une analogie peu prochaine, mais elle mérite d'être préférée à l'hypothèse proposée par Corvisart, qui, frappé de la ressemblance de ces végétations avec celles des parties génitales, les attribuait à l'action du virus vénérien. Laënnec fait remarquer, avec raison, que les maux syphilitiques sont très-fréquens, que ces végétations sont fort rares, et que l'on observe ces dernières chez des sujets qui n'ont jamais eu aucune affection vénérienne.

Lorsque ces végétations, qui ont été vues pour la première fois par Rivière, sont peu nombreuses, elles ne gênent que peu ou point les mouvemens des valvules de l'aorte, et rien alors n'annonce leur existence : mais lorsqu'elles sont nombreuses au point de gêner ces mouvemens, elles doivent occasioner des symptômes semblables à ceux du rétrécissement du à la transformation cartilagineuse ou à l'ossification des valvules, symptômes dont nous parlerons plus loin. Une seule fois, Laënnec a pu annoncer leur présence, et le diagnostic qu'il avait porté s'est trouvé juste, mais ces végétations occupaient la valvule mitrale.

Lorsque les végétations des valvules sont flottantes, Corvisart est porté à croire qu'elles peuvent être, de temps à autre, placées de manière à rétrécir momentanément le calibre de l'aorte, soit en abaissant les valvules par leur propre poids, soit en se présentant à l'orifice aortique pendant la contraction du ventricule: de là résultent l'interruption momentanée du cours du sang et les signes qui la caractérisent.

4.° La membrane interne de l'aorte est souvent ramollie et comme pulpeuse; sa surface est parsemée de tubercules aplatis, ou bien elle est rugueuse et inégale. Plus souvent encore, la membrane interne est jaune, épaissie, opaque, soit dans une partie, soit dans la totalité de son étendue; elle offre çà et là des élévations, et si on l'incise dans les endroits où elle paraît soulevée, et qu'on presse ensuite dessus, on voit sortir par l'incision une matière pultacée ou stéatomateuse, dont la consistance varie, depuis celle de la bouillie ou du fromage, jusqu'à celle du suif. Cette matière peut être accumulée en si grande quantité, que le calibre de l'aorte s'en trouve en partie oblitéré, au point qu'il ne reste plus qu'un passage très-étroit pour le sang. A cet état d'altération de l'aorte, auquel on a donné les noms d'*athérome* et de *stéatome*, succède assez souvent l'ulcération des parois malades de ce vaisseau.

5.° Les *transformations cartilagineuses* de la membrane interne de l'aorte sont fort rares. Cette membrane est alors fendillée; elle forme des espèces d'écailles saillantes dans la cavité du vaisseau. On trouve bien plus souvent les valvules aortiques converties en une substance albuginée, ou même en un cartilage: c'est même, selon Corvisart, la plus fréquente des lésions auxquelles la partie centrale de l'appareil circulatoire est exposée. L'ossification est promptement la suite de cet état morbide, qui augmente l'épaisseur, altère la forme des valvules, et gêne leur mouvement. Par suite de cette dégénération, elles se trouvent quelquefois appliquées invariablement contre les parois de l'aorte; plus souvent elles sont immobiles et abaissées. Nous parlerons des effets de l'endurcissement cartilagineux, quand nous traiterons de l'ossification de ces valvules.

6.° *Ossification de l'aorte.* Cette altération de tissu est une de celles que l'on trouve le plus fréquemment dans les cadavres. Bichat et Baillie disent que, passé l'âge de soixante ans, la plupart des sujets offrent cette dégénération remarquable, qui était jadis connue sous le nom d'*os du coeur*: c'est ainsi qu'un état morbide était érigé en disposition normale, en raison de sa fréquence. Vésale a prouvé le premier que cet os prétendu n'existait pas comme on l'entendait.

L'ossification de l'aorte que l'on observe le plus fréquemment est celle qui s'établit à l'origine de ce vaisseau, soit qu'elle l'envahisse de manière à former un cercle osseux, soit qu'elle ne forme qu'un arc de cercle. Mais cette partie de l'aorte n'est pas la seule où l'on observe une altération de ce genre; tous les points du vaisseau peuvent s'incruster de phosphate calcaire : il résulte de cette incrustation des taches blanchâtres, ou des écailles sèches, semblables à une coquille d'œuf, ou des plaques plus ou moins étendues, compactes, disséminées, çà et là sous la membrane interne du vaisseau; ou bien ce vaisseau lui-même est converti en un cylindre osseux plus ou moins étendu. Quelquefois il en résulte plusieurs anneaux osseux, tenant les uns aux autres par des anneaux encore membraneux.

Dans ces divers cas, on ne trouve jamais la disposition naturelle à la substance osseuse normale. Ce ne sont point des fibres osseuses régulièrement superposées; c'est plutôt une incrustation de sel calcaire, qui a été déposé dans le parenchyme des parois aortiques. Haller croyait que ces incrustations étaient dues à l'epaississement de la matière caséeuse dont nous venons de parler, et que l'on trouve si souvent entre la membrane interne et la tunique propre de l'aorte. Cette théorie n'est point inadmissible, puisqu'on ne peut se refuser à croire qu'il se forme des agrégats osseux ou pierreux dans les tumeurs squirreuses ou tuberculeuses ramollies. Cependant on a dit trop exclusivement que les incrustations dont il s'agit n'étaient point précédées du développement d'un cartilage accidentel, qui a lieu dans toute ossification accidentelle non contestée; car ces incrustations se retrouvent avec l'induration cartilagineuse assez fréquente des valvules sigmoïdes de l'aorte. Plus souvent on les observe avec la dégénération athéromateuse ou stéatomateuse, ce qui milite en faveur de l'opinion de Haller sur le mode de leur formation; enfin elles peuvent être accompagnées de l'ulcération des tuniques aortiques.

La membrane interne de l'aorte ne recouvre pas toujours les parties ossifiées des parois de ce vaisseau. Elle est parfois fendillée ou détruite, et le sang est alors immédiatement en contact avec elles.

Ces productions osseuses ou calcaires sont très-rarement saillantes dans la cavité de l'aorte; elles peuvent, selon Portal, se prolonger au point de former des tumeurs retenues par un pédicule membraneux. Alors, si elles se détachent, elles tombent dans l'aorte, et y deviennent l'origine des *concrétions* lapidiformes qui ont été trouvées dans ce vaisseau. Cette théorie peut être admise, puisqu'on explique à peu près de la mê-

me manière la formation des cartilages accidentels trouvés libres de toute adhérence dans les grandes articulations, et notamment dans celle du genou.

Tant que l'incrustation calcaire ou l'ossification de l'aorte n'en occasione pas le rétrécissement, elle ne donne lieu à aucun signe qui puisse la faire reconnaître. L'homme se trouve alors dans le cas de ceux des poissons qui n'ont point d'aorte, ou plutôt chez lesquels elle est remplacée par un canal creusé dans le corps des vertèbres. On ne peut considérer comme signes de l'ossification de cette artère, les douleurs sourdes, la gêne peu intense de la respiration, l'engourdissement des bras et les anxiétés précordiales qui, en accompagnent quelquefois le développement. Ces symptômes, qui, d'ailleurs, semblent annoncer une inflammation chronique des parties dont l'état morbide les produit, sont communs à presque toutes les maladies du cœur, des gros vaisseaux et de leurs dépendances.

Quand l'ossification de l'aorte est portée au point de produire le *rétrécissement*, l'*oblitération* de l'orifice ou de tout autre point de cette artère, lorsqu'elle se complique de la *dilatation*, lorsqu'elle donne lieu à la *rupture* du vaisseau, la circulation éprouve des dérangemens notables, dont nous parlerons en traitant de ces diverses lésions.

7.° L'*ossification des valvules* de l'aorte est une suite de l'induration cartilagineuse de ces parties. Elle débute ordinairement à leur bord libre, et plus souvent à leur base. Dans le premier cas, elle commence à se montrer d'abord vers le petit tubercule que l'on voit au centre de ce bord, et auquel on a donné le nom de tubercule d'Aranzi. Tantôt la valvule conserve l'épaisseur qu'elle a dans l'état normal; tantôt elle est plus épaisse dans sa partie ossifiée. Lorsque l'ossification se forme à sa base, il en résulte un cercle osseux qui s'étend à la totalité ou seulement à une portion du bord adhérent de la valvule. Lorsqu'elle commence au tubercule, elle s'étend peu à peu à tout le bord libre de la valvule, qui se retracte à mesure qu'elle augmente d'épaisseur. Quand la valvule se recroqueville, selon l'expression de Corvisart, elle reste appliquée contre la paroi du vaisseau; mais plus souvent l'ossification ayant commencé à la base, la valvule demeure abaissée et même immobile. Quand l'ossification est très-étendue, les valvules (car elles sont ordinairement simultanément affectées) se soudent et se confondent, et si alors elles sont fixées dans le sens de l'abaissement, il peut ne rester pour le passage du sang qu'une fente très-étroite. Dans un cas de ce genre, rapporté par Corvisart, les valvules ossifiées étaient abaissées, elles se

touchaient par leur bord libre, et oblitéraient presqu'entièrement le vaisseau, mais, heureusement, une d'elles avait conservé vers sa base assez de mobilité pour que, dans les mouvemens, elle augmentât d'une ou de deux lignes l'espace qui restait ouvert au passage du sang.

Dans l'ossification des valvules aortiques, le sel calcaire est déposé entre les deux lames du repli membraneux qui les forme. Une membrane très-mince recouvre la portion ossifiée; quelquefois on ne trouve plus de trace de cette membrane, et le sang baigne le tissu osseux accidentel qui remplace les valvules. Une ossification peu étendue, surtout au bord libre, gêne d'abord très-peu le mouvement des valvules; mais soit que les progrès de cette dégénérescence les appliquent sur la paroi du vaisseau, soit qu'ils les maintiennent abaissées, la circulation en est notablement gênée. Dans le premier cas, rien ne s'oppose au reflux, dans le ventricule gauche, de la colonne de sang chassé par le ventricule. Cette partie du cœur se trouve ainsi continuellement obligée à de plus grands efforts pour se débarrasser de la masse de sang qui lui renvoye la paroi de la courbure de l'aorte, dont l'action des valvules contre-balançait la résistance. Telle est du moins l'opinion aujourd'hui généralement adoptée.

Il résulte de l'abaissement permanent des valvules aortiques, que l'effort du ventricule gauche du cœur, pour chasser le sang dans l'aorte, est en partie annulé par l'étroitesse de l'ouverture qu'elles laissent entre elles; le flot du sang est brisé; ce liquide séjourne plus long-temps dans le ventricule, et stimule par conséquent davantage cette portion du cœur, qui se vide avec difficulté. De là 1.° les palpitations fortes et fréquentes; 2.° la petitesse, l'irrégularité du pouls, qui varie d'autant plus que les pulsations sont plus fréquentes et plus fortes; 3.° une espèce d'ondulation, de bruissement, de frémissement sourd, difficile à décrire, mais facile à reconnaître quand on applique la main sur la région précordiale. Parmi ces symptômes, ce dernier seul peut être caractéristique, encore l'observe-t-on également dans le cas d'ossification de la valvule mitrale, et on ne le rencontre guère que quand l'ossification, soit de cette valvule, soit des valvules sigmoïdes de l'aorte, est considérable.

Laënnec compare ce bruissement au murmure que les chats font entendre quand on les flatte de la main; il lui donne le nom de *frémissement cataire*. Suivant cet observateur attentif, l'ossification des valvules sigmoïdes et mitrales ne produit d'irrégularité dans la circulation, ne peut être soupçonnée par

l'exploration du pouls et l'application de la main à la région du cœur, que lorsqu'elle est à un degré tel qu'elle rétrécit considérablement les orifices des ventricules. Il n'a point observé le frémissement cataire dans l'ossification des valvules sigmoïdes, quoiqu'elles fussent rapprochées au point de rétrécir l'aorte de moitié ou de trois quarts.

Hodgson donne comme signes de l'ossification des valvules aortiques, outre les palpitations et la syncope, une douleur intense qui, ressentie à la région précordiale et au-dessus du sternum, s'étend aux bras et y occasione une sorte d'engourdissement; mais cette douleur a été observée dans des cas d'ossification des artères coronaires du cœur, dans des cas d'altération de la substance même de ce viscère, ou des parois de l'aorte. *Voyez* STERNALGIE.

On voit combien la lésion dont nous nous occupons est difficile à reconnaître sur le vivant. Laënnec pense qu'à l'aide de son sthétoscope, on peut la prévoir aux signes suivans: dans l'instant de la contraction du ventricule gauche, on entend un bruit plus prolongé, plus sourd que celui qu'on entend ordinairement. Il a, dit-il, quelque chose d'âpre et d'étouffé, qui rappelle celui d'un soufflet que l'on presse brusquement, surtout quand l'induration est plutôt cartilagineuse qu'osseuse. Ce bruit est très-marqué, alors même que la main ne sent pas le frémissement cataire, et d'autant plus fort que ce frémissement est plus marqué. L'intensité de ce bruit n'est pas la même dans tous les cas d'ossification des valvules aortiques; il se réduit souvent à une sensation de dureté, à quelque chose d'âpre, dans la contraction du ventricule. Tel est le résultat des recherches de Laënnec sur cette maladie: de nouvelles observations pourront le confirmer par la suite; il serait peu philosophique de vouloir le rejeter sans le soumettre à un examen pratique approfondi.

L'ossification de l'aorte a été donnée comme une des causes de la gangrène des membres inférieurs, et notamment de la gangrène sénile. *Voyez* ARTÈRE.

8.° La *rupture* des valvules sigmoïdes de l'aorte ne paraît pas avoir été observée isolément; on ne l'a trouvée que dans les cas où la membrane qui forme ces valvules était devenue cartilagineuse ou osseuse. Cependant il est probable que, dans ces cas, elle était primitive, à moins qu'on ne suppose que l'effort du sang, chassé par le ventricule gauche avec d'autant plus de force qu'il avait un plus grand obstacle à vaincre, ait déterminé la rupture des valvules rapprochées l'une de l'autre, devenues immobiles par suite de l'altération de leur tissu, et,

par conséquent, situées de manière à rétrécir considérablement le calibre de l'aorte. Cette rupture secondaire ne peut qu'être utile, en ce qu'elle favorise l'entrée du sang dans l'aorte; mais elle nuit en anéantissant sans retour les fonctions des valvules. On ne peut assigner aucun signe particulier à cette lésion, et moins encore aucun traitement.

9.° Le *rétrécissement* de l'aorte peut, comme nous l'avons dit, être congénial, ou dépendre de l'épaississement morbide ou de la constriction des parois de cette artère. L'épaississement est l'effet d'une dégénération stéatomateuse, ou de l'ossification, ou de la réunion de ces deux genres d'altération.

Le rétrécissement était congénial dans un cas dont Graham a donné l'histoire. Un jeune garçon, âgé de quatorze ans, ayant éprouvé un refroidissement, il lui survint une toux sèche, qui, au bout de huit jours, fut accompagnée d'une expectoration abondante, de douleur au côté gauche de la poitrine, et de dyspnée. Vers le quinzième jour, la toux s'accrut, le pouls était à cent pulsations et un peu dur, l'appétit presque nul, la soif très-grande, la langue un peu blanche, les déjections régulières, le sommeil interrompu, la transpiration excessive. La saignée, les vésicatoires, les expectorans et les purgatifs, diminuèrent ces symptômes; bientôt il n'eut plus que des palpitations: le sujet sortit de l'hôpital, guéri en apparence, deux mois après l'invasion de la maladie. Un mois après, il revint, ayant de la dyspnée, des palpitations, de la douleur au côté gauche; il éprouva des nausées, des vomissemens; vers le quatorzième jour, la circulation redevint précipitée. La dyspnée et les palpitations s'accrurent; le malade mourut après cinq mois de maladie: le pouls avait été souvent fréquent, dur et fort, et toujours régulier. A l'ouverture du cadavre, on trouva, outre un épanchement dans le péritoine, le péricarde adhérent à la plèvre costale, dilaté, contenant une once de liquide, le cœur doublé de volume, et les parois du ventricule gauche épaissies. L'aorte, dilatée près de son origine, formait une espèce de poche; au-delà de la naissance des vaisseaux qui se rendent aux bras et à la tête, elle était extrêmement rétrécie, jusque vers l'insertion du canal artériel, après laquelle elle était complétement oblitérée, dans l'étendue d'environ une ligne, comme elle aurait pu l'être si on y eût appliqué une ligature très-serrée; elle donnait ensuite naissance à trois rameaux, chacun du volume d'une plume de corbeau, puis à trois autres branches plus petites; ces dernières avaient des parois fort minces, telles que celles des veines: c'étaient les branches supérieures des artères intercostales inférieures. Les artères inno-

minée, sous-clavière gauche, intercostales supérieures et mammaires, étaient très-dilatées. Les tuniques de l'aorte étaient parfaitement saines et sans épaississement; à un demi-pouce au-dessous du rétrécissement, on voyait seulement une petite saillie, du volume d'un pois, à la face interne du vaisseau.

Jean Bell rapporte un autre cas d'oblitération de l'aorte, dans lequel le calibre de ce vaisseau était réduit au volume d'une plume à écrire, quoique ses parois n'eussent que leur épaisseur ordinaire. La crosse de l'aorte était un peu dilatée; au-delà du rétrécissement, le diamètre de cette artère était dans l'état normal. Toutes les artères nées avant le rétrécissement avaient deux fois leur volume ordinaire, ainsi que leurs ramifications, qui étaient très-flexueuses. Il en était de même des artères nées au delà du rétrécissement, ou plutôt, le diamètre de celles-ci était triple et quadruple de ce qu'il est ordinairement. Les artères épigastriques et mammaires, également dilatées, s'anastomosaient par des ramifications nombreuses et très-sensibles. Des anastomoses non moins remarquables établissaient la communication entre les autres artères du thorax et celles des parois de l'abdomen. On ignore quels symptômes s'étaient manifestés chez la femme qui offrait cette singulière aberration du système artériel.

Cooper rapporte qu'un homme robuste, âgé de cinquante-sept ans, habituellement tourmenté par la toux durant l'hiver, mourut après avoir éprouvé un redoublement de toux, et une dyspnée excessive avec douleur sous le sternum, froid des extrémités, anxiété inexprimable, pouls faible, régulier et très-fréquent. A l'ouverture du cadavre, on trouva une ouverture qui s'étendait du ventricule droit à la veine coronaire, ouverture par laquelle le sang avait pénétré dans le péricarde: l'aorte était rétrécie au point d'admettre à peine le petit doigt, près de l'insertion du canal artériel. Ce rétrécissement, non apparent au dehors, était dû à l'épaississement et à une légère ossification des parois du vaisseau. La mort avait été subite.

Un homme âgé de trente-deux ans, d'une haute stature, ayant les muscles très-développés, avait toujours joui d'une bonne santé lorsqu'il ressentit tout à coup une vive douleur lancinante dans la poitrine. A cette douleur, qui se prolongea, se joignirent des palpitations violentes, et de la dyspnée, qui augmentait surtout quand le malade montait un escalier; cet homme se réveillait souvent en sursaut. Après quatre ans de souffrances, la dyspnée augmenta tout à coup au milieu de la nuit, il survint des palpitations très-fortes, et le malade succomba après plusieurs heures passées dans cet état. A l'ouver-

ture du cadavre, dont Piorry nous a donné la relation, la région antéro-supérieure gauche de la poitrine rendait un son mat; on trouva que l'aorte était rétrécie, au point qu'on pouvait à peine y introduire le bout du petit doigt. Ce rétrécissement, qui existait avant l'endroit où naissent les carotides, était marqué en dehors par un sillon profond; en dedans, il était formé par un bourrelet épais, d'une substance grisâtre, dure comme un cartilage, et ayant l'aspect du tissu squirreux. Au dessus et au dessous du rétrécissement, l'aorte était très-dilatée. Dans plusieurs points de leur étendue, ses parois étaient épaisses de deux à trois lignes; les tuniques moyenne et celluiaire étaient, dans ces endroits, confondues ensemble, et elles avaient le même aspect que la substance dont le bourrelet était formé. La membrane interne était intacte. Le ventricule droit et l'oreillette du même côté étaient énormément dilatés, et leurs parois très-amincies; celles du ventricule gauche étaient très-épaisses, et ce ventricule un peu dilaté. Le système veineux était gorgé de sang noir, jusque dans l'estomac, les intestins et le foie. Enfin, il y avait des traces de pleurésie.

Hodgson cite un cas de rétrécissement de l'aorte abdominale dans toute la portion de ce vaisseau étendue entre l'orifice de l'artère mésentérique inférieure et la bifurcation qui donne naissance aux artères iliaques. La membrane interne était cartilagineuse, et parsemée de points lapidiformes, saillans dans la cavité de l'artère. Le ventricule gauche était rompu à la partie antérieure de son sommet, les fibres du cœur molles et tenues. La malade avait éprouvé de la dyspnée, une douleur constante sous le sternum, et des syncopes au moindre mouvement; le pouls avait été petit, intermittent: la mort eut lieu subitement.

La rareté du rétrécissement de l'aorte nous oblige à rapporter ici ces observations intéressantes, au lieu de donner une histoire générale de l'état morbide. On voit qu'aucun signe particulier ne peut le faire soupçonner, et qu'il a coïncidé trois fois avec une dilatation des parties situées au-dessus et au-dessous de lui. Dans la troisième observation, le désordre a été porté plus loin, puisqu'il en est résulté une rupture du ventricule droit. Dans la cinquième, c'est le ventricule gauche qui s'est déchiré.

On ignore les causes du rétrécissement de l'aorte, puisqu'on ne sait guère à quoi attribuer les dégénérescences et la constriction anormale dont il n'est que l'effet.

10°. *Dilatation de l'aorte.* On trouve quelquefois l'aorte dilatée dans toute sa longueur, depuis son origine jusqu'à sa bi-

furcation. C'est surtout chez les vieillards qu'on observe cette disposition. Dans ce cas, l'aorte ascendante et la crosse ont doublé de diamètre, et le reste du vaisseau est moins ample. Cette dilatation totale est rarement plus considérable.

Anévrisme vrai de l'aorte. Les dilatations partielles de l'aorte sont plus communes: elles constituent l'anévrisme vrai de cette artère. Cet anévrisme a lieu ordinairement dans la portion ascendante ou vers la crosse de l'aorte; il s'étend le plus souvent de l'origine du vaisseau jusqu'à l'endroit où il commence à descendre; la dilatation est plus marquée à la courbure et à la paroi antérieure qu'à la paroi postérieure et à l'inférieure; vers le milieu de la portion distendue du vaisseau, il n'a ordinairement que deux à trois travers de doigt de diamètre.

Quand l'anévrisme existe à l'aorte descendante, il forme une tumeur ovoïde, ou plutôt fusiforme. C'est toujours la partie antérieure qui est le plus dilatée. On a trouvé quelquefois jusqu'à trois dilatations partielles de l'aorte.

Lorsque l'artère est dilatée près de l'orifice de l'artère innominée ou du tronc cœliaque, ces vaisseaux participent plus ou moins, et quelquefois dans toute leur étendue, à l'état morbide, ce que ne fait presque jamais l'artère sous-clavière gauche.

Toute dilatation partielle de l'aorte ne mérite ou du moins ne porte pas le nom d'anévrisme, qu'on ne donne guère qu'aux dilatations qui dépassent le double du volume habituel du vaisseau. Les anévrismes vrais les plus considérables sont, pour l'ordinaire, ceux qui se développent vers la crosse et à la portion ascendante de l'aorte. Corvisart en a vu un qui était deux fois plus gros que le cœur, et Laënnec parle d'un autre qui avait le volume de la tête d'un fœtus à terme.

Dans l'anévrisme vrai de l'aorte, la dilatation est rarement assez considérable pour causer des désordres notables. Lorsqu'elle est volumineuse, ordinairement la partie distendue de l'artère se rompt, et il en résulte un anévrisme faux, qui, comme le dit Laënnec, surmonte en quelque sorte l'anévrisme vrai, et en augmente le volume.

La membrane interne de l'aorte est rarement parfaitement saine dans l'anévrisme et dans la dilatation générale de cette artère; elle est ordinairement parsemée de petits points rouges : on y remarque des gerçures et des petites incrustations calcaires, nombreuses, placées entre elle et la tunique moyenne ; enfin, elle est quelquefois déchirée et isolée du bord des plaques ossiformes, qui, dans ce cas, sont un peu separées de l'artère, et en rendent la surface rugeuse. Cet état

des parois de l'aorte anévrismatique en favorise singulièrement la rupture; il semble prouver aussi que, dans le plus grand nombre des cas, la dilatation générale et l'anévrisme du vaisseau ne sont qu'un effet de l'état morbide des tuniques dont il est formé, comme nous l'avons dit pour le rétrécissement.

Anévrisme faux de l'aorte. C'est le plus commun de tous les anévrismes des artères. La rupture des tuniques interne et moyenne aortiques qui le constituent est quelquefois primitive, c'est-à-dire qu'elle n'est quelquefois précédée d'aucune dilatation de ces tuniques; mais le plus ordinairement la dilatation précède la rupture, qui dès-lors est consécutive. Lorsque la rupture est primitive, c'est une érosion, une sorte de perforation spontanée, analogue à certaines perforations de l'estomac, plutôt qu'une rupture proprement dite.

Dans un cas de ce genre, observé par Breschet, le vaisseau, nullement dilaté, offrait une ouverture ovalaire qui semblait avoir été faite avec un emporte-pièce. Cette ouverture, qui se trouvait à la face antérieure de la courbure de l'aorte, avait une ligne et demie de longueur sur une de largeur. Dans un autre cas observé par Laënnec, l'ouverture, située à l'aorte descendante, au dessus du tronc cœliaque, était de la grandeur d'une amande. Corvisart a vu l'aorte, non dilatée, percée d'un trou ovale ayant huit lignes de hauteur sur cinq de largeur, à bords lisses et arrondis, dans la partie de ce vaisseau qui répond à l'articulation de la dernière vertèbre dorsale avec la première lombaire. Cette ouverture communiquait avec une poche anévrismale du volume du poing. Quoique ne pouvant citer que ces trois faits, la rupture primitive de l'aorte n'est pas rare, suivant Laënnec, dans la partie descendante du vaisseau.

Pour que les tuniques moyenne et interne de l'aorte se rompent, il n'est pas toujours nécessaire qu'elles soient dilatées à un haut degré, quelquefois même elles le sont fort peu. Dès que la rupture est opérée, le sang se trouve en rapport immédiat avec la tunique celluleuse de l'aorte, qui se dilate peu à peu, et forme une poche dont l'impulsion du sang accroît incessamment l'étendue. L'épaisseur des parois de cette poche est inégale; les parties voisines, telles que la plèvre et le péritoine, concourent à les fortifier; quelquefois elles sont extrêmement minces; on en a vu qui n'étaient pas plus épaisses qu'une feuille de papier. Si l'on examine ce sac à sa face interne, on voit qu'elle est inégale et très-rugueuse, et on n'y retrouve aucun débris de la tunique fibreuse du vaisseau.

L'anévrisme faux consécutif de l'aorte, infiniment plus com-

mun que l'anévrisme vrai, parce que dans celui-ci la rupture ne tarde pas à se faire, est plus rare que la dilatation modérée, générale ou locale, de cette artère. On l'observe le plus ordinairement dans la partie ascendante ou à la crosse de l'aorte, lieu où l'on remarque aussi le plus souvent l'anévrisme vrai. L'anévrisme faux primitif est plus commun dans la partie descendante de ce vaisseau.

Le sang ne se rassemble pas toujours dans une poche formée par la tunique celluleuse de l'aorte, après la rupture des tuniques moyenne et interne. Laënnec rapporte un cas unique d'anévrisme faux consécutif de la crosse de l'aorte, dans lequel la membrane celluleuse de cette artère était, quoique saine, isolée de la membrane moyenne, et en quelque sorte *disséquée*, depuis la courbure de la crosse du vaisseau jusqu'à la naissance des artères iliaques primitives, par suite de l'infiltration du sang entre ces deux tuniques. Il semblait que l'aorte fût divisée dans toute sa longueur en deux cavités, par une cloison médiane. Le décollement n'occupait, toutefois, que les deux tiers ou la moitié de la surface de l'artère, principalement à sa partie postérieure. En quelques endroits, il tournait autour du vaisseau; il s'étendait de quelques lignes sur le tronc cœliaque et les iliaques primitives, et là il était complet. Il résultait de ce décollement un sac oblong, d'un rouge violacé en dehors, et incrusté de plaques blanches fibro-cartilagineuses. Le tissu cellulaire qui formait ce sac était injecté et d'un gris violacé. Tel est ce que Laënnec propose de nommer anévrisme *disséquant* de l'aorte.

Anévrisme mixte de l'aorte. Il est un genre d'anévrisme de l'aorte dont l'existence a été contestée : c'est celui dans lequel la membrane fibreuse ou propre du vaisseau étant rompue, il y a, sous ce rapport, anévrisme *faux*, mais la tunique moyenne ne l'étant pas, et cette membrane faisant hernie à travers la tunique moyenne, et formant un sac plus ou moins volumineux avec la tunique celluleuse, il y a également anévrisme *vrai*. Le nom d'anévrisme *mixte* convient à cette variété très-rare, observée par Haller, Dubois et Dupuytren. Laënnec pense que cette dilatation de la tunique interne à travers la tunique moyenne ne peut avoir lieu que dans un anévrisme peu volumineux. Il n'a jamais pu suivre la tunique interne, sur les parois du kyste, que jusqu'à la distance d'un pouce au plus.

Progrès et symptômes de l'anévrisme de l'aorte, considéré en général. De quelque nature que soit l'anévrisme de l'aorte, tant qu'il est peu considérable, il n'en résulte aucun trouble *caractéristique* dans la circulation ni dans la respiration. Nous

disons *caractéristique*, car cette lésion organique s'établit rarement sans que le malade éprouve quelque douleur derrière le sternum, quelques palpitations, quelque gêne dans la respiration ; mais c'est en vain qu'on chercherait dans ces symptômes, communs à la plupart des maladies du cœur, des gros vaisseaux, de leurs dépendances, et même des parties environnantes, des signes *caractéristiques* de l'anévrisme de l'aorte.

Lorsque l'anévrisme de l'aorte est parvenu à un degré notable de développement, lorsqu'il a, par exemple, le volume du poing, il en résulte des symptômes différens selon qu'il occupe la portion thoracique ou abdomimale de l'artère. Ces symptômes sont relatifs à l'état morbide du vaisseau et à la compression que la tumeur exerce sur les organes voisins. Nous renvoyons à l'article COEUR ce que nous aurions à dire ici des résultats du trouble déterminé dans la circulation par cette maladie de l'aorte. Les symptômes de l'anévrisme de cette artère diffèrent selon qu'il se dirige vers la surface de la poitrine ou de l'abdomen, ou qu'il s'étend au contraire dans l'intérieur de ces cavités. Quand l'anévrisme se porte au dehors, les symptômes qui le caractérisent spécialement sont plus prononcés que les symptômes qui dépendent de la compression des parties voisines ; lorsqu'il se porte à l'intérieur, ceux-ci sont plus manifestes, les autres le sont moins, et le diagnostic est plus difficile à établir.

A. A mesure que l'anévrisme de l'aorte thoracique se développe, il comprime plus ou moins l'un ou l'autre poumon, ou même tous les deux; il pousse le cœur en bas, à droite ou à gauche, et comprime la trachée-artère ou l'un des troncs bronchiques, l'artère innominée ou l'artère sous-clavière, l'œsophage, l'artère pulmonaire, la veine cave inférieure, ou même le canal thoracique.

Lorsque cet anévrisme n'est pas encore assez volumineux pour se prononcer au dehors, il peut, s'il occupe la crosse de l'aorte, l'être déjà assez pour tirailler le larynx, aplatir, déplacer la trachée-artère, ou l'un des trones bronchiques, et produire ainsi la gêne de la respiration, le râle, la raucité de la voix, et surtout un sifflement, plus aisé à reconnaître qu'à décrire, qui est un des signes les moins équivoques, selon Corvisart, de l'anévrisme de l'aorte, mais qui n'a pas toujours lieu. Ce sifflement peut néanmoins être l'effet de la compression du conduit aérien par un autre genre de tumeur que l'anévrisme de l'aorte. Corvisart en cite un cas remarquable.

En comprimant un seul ou les deux poumons, l'anévrisme de l'aorte produit principalement une grande difficulté de res-

pirer. En agissant de même sur le tronc innominé, et pour l'ordinaire sur l'artère sous-clavière gauche, quelquefois même sur l'un et l'autre vaisseau, il rend le pouls faible et presqu'insensible à gauche ou à droite seulement, ou des deux côtés. Lorsque le pouls d'un bras diffère notablement de celui du bras opposé, ce symptôme, joint au sifflement dont nous venons de parler, jette, selon Corvisart, une vive lumière sur le diagnostic. Cette inégalité du pouls dépend nécessairement ou d'un état anormal de l'artère radiale, ou d'un anévrisme de l'aorte, soit par suite de l'obstruction partielle de l'orifice des vaisseaux dont nous venons de parler par des caillots, soit parce que le volume de la tumeur rend plus aigu l'angle qu'ils forment à leur naissance, ou enfin de tout autre obstacle qui existerait dans un des points de l'artère sous-clavière ou de l'artère brachiale.

La compression de l'artère pulmonaire a pour effet de gêner l'arrivée du sang au poumon, de forcer une partie de ce liquide à séjourner dans l'oreillette droite, et par conséquent de favoriser l'ampliation de cette cavité et la dilatation du ventricule droit.

Lorsque l'œsophage est comprimé, il en résulte une dysphagie chronique dont on cherche en vain la cause, si des signes non équivoques de la maladie principale ne viennent éclairer la nature de ce symptôme.

Corvisart rapporte qu'il a vu la compression de la veine cave supérieure, opérée par une tumeur anévrismale de l'aorte, occasioner une mort pour ainsi dire apoplectique. Dans un cas unique de compression du canal thoracique par un anévrisme de l'aorte descendante, dont Laënnec a donné la relation, tous les vaisseaux lymphatiques étaient engorgés.

Si l'anévrisme existe vers la fin de l'aorte thoracique, les piliers du diaphragme amincis et dilatés le revêtent latéralement et même à sa paroi antérieure; c'est sans doute dans des cas de ce genre qu'on a observé le hoquet et les nausées.

Lorsque l'anévrisme de l'aorte thoracique ne se porte point à l'extérieur, il ne se borne pas toujours à comprimer les parties molles qui l'environnent; souvent il détermine la destruction du corps d'une ou de plusieurs vertèbres dorsales, destruction souvent profonde, au milieu de laquelle on voit constamment les cartilages intervertébraux demeurer intacts. La partie de la poche anévrismale qui touchait jadis à l'os est détruite, elle adhère fortement par ses bords à celle de l'os qui est restée saine. Le malade éprouve dans la région dorsale des douleurs pertérébrantes. Cet effet a lieu surtout dans les

anévrismes faux consécutifs de l'aorte descendante; l'anévrisme vrai de l'aorte ascendante peut aussi le produire : Laënnec en a vu un exemple.

Il n'est pas rare de voir les anévrismes de l'aorte ascendante et de la crosse de ce vaisseau user le sternum, le percer, et se faire jour sous la peau qui le recouvre. Celui de la crosse de l'aorte fait saillie au dessus du sternum, ordinairement à droite, quelquefois à gauche, sous les cartilages des premières fausses côtes; nous avons vu, ainsi que Corvisart, la clavicule luxée à son extrémité sternale dans un cas de ce genre; elle était poussée en avant et au dessus de la tumeur, qui égalait le volume de la tête d'un jeune enfant; l'extrémité de cet os était légèrement usée, les cartilages étaient à peu près intacts, écartés et poussés en avant. A mesure que l'anévrisme se porte au dehors, l'oppression diminue ordinairement; elle est moins intense que dans les cas où l'anévrisme reste dans la cavité de la poitrine.

Laënnec remarque avec raison que des anévrismes très-volumineux restent souvent cachés dans la poitrine, tandis que d'autres qui ont à peine le volume d'un œuf, percent quelquefois le sternum, et se montrent au dehors.

Dès que l'anévrisme de l'aorte commence à se faire jour à travers le sternum ou au dessus de cet os, on peut, même avant qu'il ne fasse une saillie appréciable à la vue, distinguer un bruissement particulier qui est un des signes pathognomoniques de cet anévrisme, en appliquant la main sur l'endroit où le malade dit ressentir une douleur ordinairement assez vive et de fortes pulsations. Ce bruissement ne peut guère être perçu par le toucher, lorsque les parties cartilagineuses ou osseuses sont encore intactes. Il n'en est pas de même des pulsations fortes et étendues, quelquefois sensibles au toucher, qui se manifestent au dessus de l'endroit où se font sentir, comme à l'ordinaire, les battemens du cœur; ces pulsations, qu'il n'est pas toujours facile de distinguer, aident beaucoup à reconnaître les anévrismes de l'aorte; malheureusement elles manquent souvent. A mesure que la tumeur se prononce davantage, il devient plus aisé d'en reconnaître la nature, et bientôt toute incertitude cesse; mais ce développement au dehors n'a lieu que dans un petit nombre d'anévrismes de la portion ascendante ou de la crosse de l'aorte. On peut même prendre pour une tumeur anévrismale, une tumeur d'une autre nature, une tumeur encéphaloïde, par exemple, telle que celle dont parle Laënnec, qui, après avoir détruit la partie supérieure du sternum, faisait une saillie très-prononcée au-dessus de cet

os et à la partie inférieure du cou. Elle reposait sur l'aorte, et par conséquent, pendant la vie, elle avait dû présenter des pulsations.

B. L'anévrisme de l'aorte abdominale, moins commun que celui de la partie thoracique de ce vaisseau, comprime ainsi que lui les viscères environnans, mais l'ampleur de la cavité abdominale, la laxité des parois de cette cavité, et la flexibilité de la plupart des organes qui avoisinent l'aorte abdominale, rendent à peu près nuls les effets de cette pression. Le tissu cellulaire sous-péritonéal, le péritoine lui-même, les nerfs, les viscères enveloppent la tumeur, qui s'empare, pour ainsi dire, d'une partie de leur tissu, et en augmente l'épaisseur de ses parois. Ainsi que celui qui se développe sur la partie thoracique de l'aorte, mais plus rarement, l'anévrisme abdominal de ce vaisseau attaque la substance osseuse du corps des vertèbres voisines, et respecte les cartilages intervertébraux. L'usure des vertèbres lombaires est souvent accompagnée des mêmes douleurs pertérébrantes qui se font sentir pendant la destruction des vertèbres dorsales opérée par une cause analogue; mais la compression de l'estomac, des intestins et des autres viscères de l'abdomen ne produit pas des troubles de fonctions aussi intenses que ceux qui résultent de la compression du poumon, de la trachée-artère et des autres parties situées dans la poitrine. On n'a donc ici, pour reconnaître l'anévrisme, d'autres signes que ceux que peuvent fournir les pulsations de la tumeur anévrismale. La présence d'une tumeure dans l'abdomen, ayant même le volume du poing, présentant des pulsations très-fortes et un mouvement de dilatation non équivoque, n'est pourtant pas, comme on pourrait le croire, un signe certain de l'anévrisme de l'aorte abdominale; car Bayle et Laënnec ont vu ces accidens disparaître en six semaines chez une jeune fille qui avait présenté l'ensemble des symptômes auxquels on donne le nom de fièvre pernicieuse double-tierce. Nous les avons vus également disparaître, à peu près dans le même espace de temps, chez une femme âgée d'environ cinquante-deux ans, et chez un homme âgé de trente-deux ans, qui, selon un médecin anglais, était affecté d'un anévrisme du tronc cœliaque. Il faudrait se garder de prendre pour signe d'un anévrisme de l'aorte abdominale les pulsations de ce vaisseau, quelquefois très-sensibles, à travers les parois abdominales, chez les sujets très-maigres.

Diagnostic de l'anévrisme de l'aorte. Si nous récapitulons tous les symptômes auxquels cet anévrisme peut donner lieu, nous voyons: 1.° que le diagnostic est souvent obscur, lors

même que la maladie est déjà très-avancée; 2.° qu'il n'acquiert un certain degré de certitude que lorsqu'elle est très-développée; 3.° que le bruissement et les fortes pulsations dans un autre endroit que celui où le cœur bat comme à l'ordinaire, et surtout la tumeur que l'anévrisme forme quelquefois à travers le sternum, ou au dessus de cet os, sont les seuls signes pathognomoniques de l'anévrisme de l'aorte thoracique; 4°. qu'une tumeur très-volumineuse située sur le trajet de l'aorte sous-diaphragmatique, de fortes pulsations *locales*, et un mouvement de dilatation dans cette tumeur, suffisent à peine pour caractériser un anévrisme de la portion de ce vaisseau située dans l'abdomen.

Tel était l'état du diagnostic de l'anévrisme de l'aorte, lorsque Laënnec a publié le résultat de ses recherches faites à l'aide du sthétoscope. Cet instrument ne lui a point fourni le moyen de reconnaître l'anévrisme thoracique à des signes plus certains que ceux dont nous venons de parler. Il est fort difficile de distinguer les battemens de l'anévrisme de ceux du cœur, si ce n'est quand la tumeur commence à devenir sensible. Il serait plus facile de faire cette distinction dans le cas d'un anévrisme qui détruirait le corps des vertèbres dorsales, parce que le cœur s'entend très-rarement dans le dos; mais Laënnec dit s'être servi du sthétoscope avec succès dans deux cas dont le diagnostic eût été très-incertain, s'il se fût contenté d'appliquer la main sur l'abdomen. A l'aide du sthétoscope, il sentit des battemens énormes qui lui faisaient mal à l'oreille, et de l'intensité desquels la main ne donne pas l'idée, lors même, dit-il, qu'elle les sent distinctement; un bruit clair et sonore, comme celui des oreillettes, mais beaucoup plus fort, accompagnait ces battemens. L'absence de ces deux signes lui a fait reconnaître qu'il n'existait pas d'anévrisme de l'aorte ventrale chez une femme de moyen âge, qui se plaignait de pulsations incommodes à la partie inférieure gauche de la région épigastrique. L'application du sthétoscope lui fit sentir des battemens qui n'étaient pas sensiblement plus forts que ceux de l'aorte chez les sujets maigres, et distinguer facilement la forme et le diamètre de l'artère, ce qu'on ne peut faire avec cet instrument dans le cas d'anévrisme. Quelques moyens antipléthoriques suffirent pour faire cesser ces pulsations. Il rapporte un cas analogue qu'il a observé chez une autre femme, qui, un an auparavant, avait été en proie à quelques symptômes alarmans d'une maladie du cœur. *Voyez* COEUR et STHÉTOSCOPE.

Puisque le diagnostic de l'anévrisme de l'aorte est si difficile à établir, il est presque inutile de dire qu'il n'est possible qu'après la mort de reconnaître si l'anévrisme était *vrai* ou *faux*.

Terminaison de l'anévrisme de l'aorte. A. Lorsque l'anévrisme thoracique reste caché dans la poitrine, il finit par s'ouvrir, le plus ordinairement dans la plèvre gauche, très-rarement dans la plèvre droite, souvent dans la trachée-artère ou dans une des bronches, fréquemment dans l'œsophage, rarement dans l'artère pulmonaire; plus rarement encore il produit un état voisin de l'apoplexie, par suite de la compression de la veine cave.

Dans le cas où l'anévrisme fait saillie a l'extérieur, il arrive quelquefois qu'il se rompt dans la partie externe de sa paroi; mais bien plus souvent il s'ouvre à l'intérieur. Nous n'avons point vu les tumeurs anévrismales développées à travers le sternum se rompre à l'extérieur.

Cette ouverture des anévrismes thoraciques n'a pas seulement lieu quand ils sont volumineux. Des dilatations qui n'ont guère plus que le volume d'une noix, peuvent s'ouvrir dans l'un des organes dont nous venons de parler; la communication s'établit par l'usure, l'écartement des fibres de ces organes; les arceaux de la trachée-artère en sont souvent usés dans une portion de leur étendue.

Si la communication s'établit avec la cavité de la plèvre, la mort est subite, par suite de l'épanchement instantané du sang; si la trachée-artère ou une des bronches est perforée, il survient tout à coup une abondante hémoptysie, qui dure au plus quelques instans, et à laquelle la mort met promptement fin. Quelquefois, cependant, une espèce de bouchon, formé par un caillot, oblitère l'ouverture de communication, et retarde la mort. Si c'est l'œsophage qui est ouvert, un vomissement de sang rouge et vermeil la détermine; l'ouverture qui se fait dans le poumon entraîne l'infiltration sanguine de ce viscère, et la mort tarde un peu plus: elle ne vint qu'après plusieurs jours d'orthopnée chez une femme qui se plaignait d'éprouver une espèce de bouillonnement vers le sommet du poumon droit. Elle tarde également quand l'épanchement se fait dans le péricarde; peut-être même cette terminaison de l'anévrisme de l'aorte est-elle compatible avec la vie pendant un certain temps. Marjolin a vu un anévrisme semblable communiquer avec le péricarde, par une ouverture dont les bords lisses et semblables aux parois d'une fistule paraissaient annoncer que cette ouverture n'était point récente. Un prompt engorgement du poumon et la suffocation doivent être les effets de l'ouverture de l'anévrisme dans l'artère pulmonaire.

La mort peut être la suite de l'anévrisme de l'aorte thoracique, sans qu'il se soit établi aucune communication avec une

des parties dont nous venons de parler, soit par la simple compression du conduit aérifère, du poumon ou du cœur, soit par l'épuisement de la force contractile de ce viscère, soit enfin par suite des désordres généraux déterminés dans toute l'économie par le trouble de la circulation, désordres dont nous parlerons à l'article des anévrismes du COEUR.

B. L'anévrisme de l'aorte abdominale peut entraîner la mort par la rupture de ses parois et l'épanchement du sang dans la cavité du péritoine, ou par la simple cessation de l'action du cœur, ou par le désordre de la circulation, ainsi que nous venons de le dire. La tumeur n'adhère jamais assez intimement aux intestins, à l'estomac, pour qu'il s'établisse une ulcération qui la fasse communiquer avec la cavité de ces organes. Laënnec pense que l'anévrisme abdominal pourrait quelquefois s'ouvrir dans le canal rachidien. Corvisart a vu un anévrisme de ce genre, qui avait opéré la perforation du centre aponévrotique du diaphragme: l'épanchement s'était fait dans la plèvre droite; l'aorte thoracique était également dilatée avant son passage à travers ce muscle, mais elle n'était pas rompue.

F.-C. Nægele a publié l'histoire très-intéressante d'un anévrisme vrai de l'aorte abdominale, ayant onze pouces de longueur, et six de largeur, sur cinq de diamètre intérieur; les parois du vaisseau étaient ossifiées et épaissies dans presque tous les points de leur étendue. Le sang s'était épanché dans le tissu cellulaire par une ouverture linéaire, qui parut ne s'être faite que peu de temps avant la mort. La maladie, développée chez une femme née de parens goutteux, et à la suite de plusieurs grossesses malheureuses, avait duré près de onze ans, et n'avait été reconnue que dans les dernières années de la vie, quoiqu'il y eût tous les signes qui annoncent une maladie du cœur ou des gros vaisseaux. Le médecin qui le premier reconnut l'existence d'un anévrisme de l'aorte, négligea d'explorer l'abdomen, et crut que le siége du mal était dans la portion thoracique du vaisseau; ce ne fut que *dix* jours avant la mort que l'on sut enfin qu'il s'agissait d'un anévrisme de l'aorte abdominale: exemple frappant d'une négligence impardonnable!

Pronostic de l'anévrisme de l'aorte. D'après ce qu'on vient de lire, on devine que le pronostic est des plus fâcheux. Cependant, quelques faits portent à croire que, par l'effet de certaines circonstances, la marche de la maladie peut être ralentie, et même qu'elle peut guérir par suite de l'accumulation des caillots fibrineux dans la tumeur, de l'absorption de la partie la plus liquide de ces caillots, et de leur endurcisse-

ment. Il a été parlé de cette heureuse terminaison à l'article ANÉVRISME: mais si les faits peu nombreux qui prouvent qu'elle peut avoir lieu doivent nous engager à ne rien négliger de ce qui est susceptible de la favoriser, en retardant les progrès de la maladie, ils ne sont point en assez grand nombre pour que nous nous abandonnions à l'espoir d'obtenir fréquemment un résultat si désirable.

Causes de l'anévrisme de l'aorte. Elles sont en général peu connues. Cependant on considère comme pouvant produire ou au moins hâter le développement de cette maladie : 1.° l'impulsion du sang contre les parois de l'aorte, impulsion qui s'exerce avec plus de force sur la partie convexe de la courbure de ce vaisseau que dans tout autre point de son étendue; 2.° une grande énergie du ventricule gauche, et en même temps une faiblesse, une sorte de ramollissement et de laxité d'une partie quelconque de l'aorte, un rétrécissement de cette artère, un obstacle quelconque au cours du sang, circonstances qui toutes rendent l'impulsion du sang plus propre à produire la dilatation de l'aorte ; 3.° une dégénérescence des tuniques de ce vaisseau qui rend plus facile encore la distension de ses parois ; nous avons vu que, le plus ordinairement, la texture de celles-ci était altérée dans les cas d'anévrisme vrai ou faux.

Tout ce qui peut accroître la vitesse de la circulation oblige le cœur à chasser une plus grande quantité de sang dans un temps donné. Tout ce qui résiste à l'impulsion qu'il donne au sang augmente, en dernière analyse, la force avec laquelle ce liquide frappe les parois de l'aorte : par conséquent, l'hypertrophie du ventricule gauche, l'exercice de la voix sur un ton trop élevé, les cris, le chant, la déclamation, le jeu habituel des instrumens à vent, la toux opiniâtre et habituelle, la compression de l'aorte ou d'une de ses principales ramifications, doivent être mis au nombre des causes éloignées de l'anévrisme de ce vaisseau. Nous ne parlons pas ici des engorgemens aigus ou chroniques du poumon, car nous ne concevons pas comment ils pourraient occasioner cette maladie, et nous pensons que les obstacles à la circulation n'ont que bien peu d'influence dans la production de ce genre d'anévrisme, à moins qu'ils n'agissent sur un point de l'aorte elle-même.

Si l'on excepte les contusions du thorax ou de l'abdomen, et les violens efforts répétés qui déterminent des compressions momentanées de l'aorte, causes assez fréquentes de l'anévrisme de cette artère, nous ne savons à quoi l'on doit rapporter l'affaiblissement local et l'état morbide des parois de ce vaisseau, ainsi que nous l'avons dit des ANÉVRISMES en général.

Traitement de l'anévrisme de l'aorte. Si le siége de cette lésion est connu, sa nature l'est fort peu, et les signes en sont obscurs jusqu'au moment où elle est incurable; doit-on donc s'étonner que nous ayons si peu de choses à dire sur le traitement, après avoir traité si longuement de l'état des parties affectées?

La méthode antipléthorique et sédative que nous avons exposée à l'article ANÉVRISME est surtout applicable au traitement de la dilatation primitive et de l'anévrisme faux de l'aorte. C'est d'elle seule qu'on peut attendre la diminution de la quantité du sang que le cœur chasse dans l'aorte, l'affaiblissement des contractions de ce viscère, et, par conséquent, la diminution de l'impulsion du sang contre les parois de l'artère dilatée ou rompue. Aucune autre n'est plus propre à favoriser la rétraction de l'aorte, l'absorption successive de la partie liquide des caillots accumulés dans le sac anévrismal, et, par conséquent, leur endurcissement; à combattre l'inflammation chronique de la membrane interne ou moyenne du vaisseau, si c'est elle qui, en partie, constitue la maladie. Enfin c'est surtout dans les anévrismes de l'aorte que cette méthode a paru utile, sinon en déterminant la guérison, du moins en retardant singulièrement la mort, 1.° parce que, de tous les anévrismes, ceux de l'aorte, et surtout de sa crosse, dépendent le plus évidemment de l'impulsion du sang chassé par le cœur; 2.° parce que cette artère n'est point autant exposée à l'influence fâcheuse que les mouvemens peuvent exercer sur une tumeur anévrismale de l'artère poplitée, par exemple.

Malheureusement, l'anévrisme de l'aorte, plus souvent que tous les autres, sauf celui du cœur, est l'effet d'une prédisposition congéniale contre laquelle, le plus ordinairement, tous les soins médicaux les mieux entendus ne peuvent rien.

A l'article COEUR, nous indiquerons les moyens qu'on emploie pour combattre symptomatiquement les effets généraux des anévrismes de ce viscère et des gros vaisseaux. Nous décrirons, à l'article CAILLOT, les concrétions fibrineuses que l'on trouve dans les anévrismes de l'aorte.

Traitement chirurgical. Lorsque l'anévrisme fait saillie à travers le sternum ou au-dessus de cet os, il faut se borner à l'application des moyens astringens et réfrigérans propres à retarder la rupture ou l'inflammation et la gangrène de la tumeur, mais jamais il ne faut avoir recours à la compression. *Voyez* ANÉVRISME.

Il est inutile de penser à pratiquer aucune opération chi-

rurgicale dans les cas d'anévrismes de la portion thoracique de l'aorte, et même dans ceux ou la tumeur occupe la partie supérieure de la portion abdominale de ce vaisseau. Pourrait-on tenter la ligature de la partie inférieure de ce vaisseau dans les cas où des anévrismes seraient situés très-près de sa bifurcation, ou occuperaient l'artère iliaque primitive? Une semblable opération ne paraît pas impraticable. A mesure que le système artériel a été mieux connu, on a osé appliquer plus près du tronc les ligatures de ses branches principales. Jusqu'où peuvent être portées, sans une extrême témérité et sans espoir de succès, ces entreprises hardies de la chirurgie moderne? c'est ce que rien n'établit positivement. Quelques observations pathologiques et des expériences faites sur les animaux vivans semblent autoriser les praticiens à joindre la ligature de la partie inférieure de l'aorte à celle qu'ils ont osé pratiquer depuis quelques années. Les plus remarquables de ces observations sont quelques-uns des cas de rétrécissement de l'aorte dont nous avons parlé plus haut, et dans lesquels les branches des artères sous-clavière et axillaire, des intercostales et diaphragmatiques, de l'artère mammaire et de l'épigastrique, avaient rétabli le cours du sang intercepté dans l'aorte.

Une oblitération de la partie inférieure de l'aorte, à la suite d'une ossification des parois de cette artère, à été communiquée à la Société de la Faculté de médecine de Paris par Thomas Goodisson. La portion oblitérée s'étendait depuis l'origine de l'artère mésentérique inférieure jusqu'à la naissance des artères iliaques primitives; de ces deux artères, la gauche était oblitérée dans toute sa longueur, et la droite jusqu'à sa partie moyenne. Le sang était ramené dans ces vaisseaux par des branches provenant de la mammaire interne et des premières lombaires, qui s'ouvraient dans les artères circonflexes, iliaques et épigastriques. Rien n'indiquait, sur le cadavre, que toutes les parties du corps n'eussent pas été convenablement nourries.

Les injections cadavériques démontrent l'existence de communications assez larges entre l'aorte supérieure et les parties inférieures du tronc pour entretenir la circulation dans ces dernières. A quelque partie de l'aorte thoracique ou abdominale qu'une ligature soit appliquée, pourvu que ce soit au-dessous de la naissance des artères qui se distribuent à la tête et aux membres supérieurs, l'injection parvient à tous les viscères et aux membres inférieurs.

Les expériences sur les animaux vivans montrent encore qu'il est possible de pratiquer cette opération, sans que des

accidens très-graves en soient la suite. Astley Cooper, et, chez nous, Béclard, ont lié l'aorte ventrale sur des chiens, sans observer d'autre accident qu'un affaiblissement plus ou moins considérable, plus ou moins prolongé, de la partie postérieure du tronc et des pattes correspondantes.

Il résulte de ces faits et de ces expériences que la ligature de la partie inférieure de l'aorte peut être exécutée sur l'homme. On le peut d'autant mieux que cette opération n'est indiquée que pour des maladies *nécessairement* mortelles, et que ceux qui en adoptent la possibilité ne la conseillent que quand la mort du sujet est non-seulement inévitable, mais prochaine. N'est-il pas généralement reconnu qu'il vaut mieux recourir à un remède incertain que d'abandonner entièrement le malade?

Il n'est point de position aussi pénible que celle d'un chirurgien placé près d'un malheureux dévoué à une mort certaine, et dont il connaît la maladie, sans qu'il ose mettre à exécution l'opération qui pourrait peut-être le sauver. Les hommes qui se sont trouvés dans de semblables circonstances, sont disposés à excuser, à encourager même les praticiens qui franchissent les limites que la froide prudence a établies, et qui s'abandonnent à une témérité dont les résultats peuvent être heureux.

Telles sont les considérations qui militent en faveur de l'opération de la ligature de l'aorte. Les chirurgiens qui se sont élevés contre elle, en ont fait ressortir la gravité ; ils ont prétendu que l'issue ne pouvait en être heureuse, et que par elle-même elle faisait courir au sujet d'aussi grands dangers que l'anévrisme dont on voudrait prévenir la rupture. Mais ces objections sont celles que l'on a opposées à toutes les opérations graves, lorsqu'on les pratiqua pour la première fois. Quel chirurgien aurait osé proposer ou exécuter, il y a trente à quarante ans, la ligature des artères sous-clavière, carotide primitive, iliaque externe? N'aurait-on pas alors prétendu que ces opérations ne pouvaient réussir, et qu'en les pratiquant le chirurgien augmentait, au lieu de le diminuer, le danger que courait le malade?

Notre intention n'est pas d'assurer que le succès doive nécessairement couronner l'opération dont il s'agit; nous voulons seulement démontrer que ce succès est possible, et que, quand le sujet doit certainement périr, si on l'abandonne, la ligature de l'aorte présente assez de probabilités en sa faveur pour qu'un chirurgien habile la pratique sans encourir les reproches de sa conscience, et sans que l'humanité ait à gémir.

Le seul sujet à qui l'on ait pratiqué l'opération de la liga-

ture de l'aorte abdominale est un portefaix, âgé de trente-huit ans. Il portait à l'aine gauche, partie au-dessus, partie au-dessous du ligament de Fallope, une tumeur considérable, non circonscrite, douloureuse à la pression, présentant des pulsations obscures, et à sa partie inférieure une fluctuation manifeste. L'examen de cette tumeur, ainsi que des circonstances qui en avaient accompagné le développement, ne permit pas de méconnaître un anévrisme de l'artère iliaque, dans lequel le sang ne s'était pas encore coagulé. Quelques saignées, le repos et la compression exercée sur la partie inférieure du sac anévrismal, n'empêchèrent pas la tumeur d'augmenter, les tégumens de perdre leur sensibilité, de s'ulcérer et même de se gangréner. Des hémorragies survinrent bientôt par l'ouverture du sac; on parvint à les arrêter par la compression: mais il était évident que ce moyen ne pouvait que retarder de quelques instans la mort du sujet. C'est alors qu'on résolut de pratiquer la ligature de l'aorte.

Le malade fut couché, la tête, la poitrine, les cuisses et le bassin fléchis et inclinés sur le ventre; Astley Cooper pratiqua, le long de la ligne blanche et au centre de la région ombilicale, une incision de trois pouces, qui contournait l'ombilic, et le laissait intact. Son doigt introduit dans l'ouverture faite au péritoine, dont il agrandit la plaie avec un bistouri boutonné, porté entre les intestins, parvint à la colonne vertébrale et à l'aorte. L'opérateur détacha, avec l'ongle, le péritoine qui recouvre le côté gauche de ce vaisseau, et parvint à introduire son doigt entre lui et le corps des vertèbres lombaires. Une aiguille mousse à ligature fut conduite sur ce doigt derrière l'artère, et entraîna avec elle un fil ciré; Cooper le serra, en évitant de comprendre dans son anse aucune portion d'intestin, et ses deux extrémités furent ramenées vers la plaie extérieure, qui fut réunie par quelques points de suture et par des emplâtres agglutinatifs.

Le pouls s'éleva bientôt à cent quarante pulsations; la sensibilité diminua dans les membres abdominaux. Quelques heures après, le malade se plaignit de douleurs et de malaise à la tête et dans les épaules; la chaleur s'était ralentie dans les parties situées au-dessous du lieu de l'opération; le membre abdominal gauche était cependant un peu moins chaud que le droit. Après avoir présenté quelques alternatives d'un état satisfaisant, qui permit de concevoir d'assez grandes espérances, le malade succomba: il n'avait survécu que quarante heures à l'opération. On trouva l'aorte complétement oblitérée, et le péritoine ainsi que les viscères abdominaux en bon état. La

mort paraît avoir été due autant au trouble subit survenu dans la distribution du sang qu'au ralentissement de la circulation dans le membre du côté malade.

Cette issue malheureuse d'une opération aussi grave et aussi importante ne nous paraît pas devoir décourager entièrement les chirurgiens habiles et entreprenans; peut-être, une autre fois, seront-ils plus heureux.

11.° Les *plaies* de l'aorte sont nécessairement mortelles. Quelques moyens que l'on emploie pour s'opposer à l'effusion du sang, l'hémorragie fait périr plus ou moins rapidement le blessé, suivant que l'ouverture qui la fournit est plus ou moins étendue. La chirurgie est alors impuissante: il en est de même quand l'aorte a été déchirée par une forte contusion exercée sur les parois abdominales, telle que celle qui résulte de l'action de la roue d'une voiture.

Dubreuil fils, de Brest, rapporte qu'il a trouvé la partie de l'aorte qui succède immédiatement à la crosse de cette artère, perforée dans l'espace de trois ou quatre lignes par un fragment d'os qui avait d'abord percé l'œsophage. Ce corps étranger n'avait déchiré les parois du vaisseau que peu à peu, et par une sorte d'usure. La mort fut subite dans la nuit du cinquième au sixième jour; le malade jeta un cri, rendit, par la bouche, des flots d'un sang vermeil, et expira. *Voyez* OESOPHAGE.

Si dans les plaies de l'aorte, l'art ne peut rien pour la conservation du malade, il peut, en constatant l'état des parties après la mort, éclairer l'autorité sur la véritable cause de celle-ci. Il est facile de reconnaître, en se conformant aux règles prescrites pour les ouvertures des corps, la direction des plaies qui ont pénétré, soit au thorax, soit à l'abdomen, jusqu'à l'aorte. Il faut seulement en bien examiner les caractères, afin de ne pas les confondre avec les ulcérations des parois de cette artère. Dans les cas de mort subite, après des chutes, des coups ou d'autres violences exercées sur le tronc, il est indispensable de déterminer si les parois de l'aorte n'étaient pas dilatées, ulcérées, ossifiées, ou si elles ne présentaient pas des dégénérescences athéromateuses ou stéatomateuses qui les disposaient à se rompre. Le rapport que le médecin rédigera dans ces circonstances devra faire une mention expresse de toutes ces particularités, afin d'éclairer la conscience des jurés. Le délit serait infiniment moins punissable, si un coup léger avait suffi pour faire rompre les tuniques de l'artère chez une personne où elles auraient été très-dilatées, ou bien même en partie détruites par une ulcération.

AORTIQUE, adj., *aorticus*, qui appartient ou qui a rapport à l'aorte. On donne cette épithète au ventricule gauche, d'où naît cette artère, aux valvules qui en garnissent l'origine, à l'oreillette gauche, à celles des artères intercostales qui émanent directement de l'aorte, enfin à l'ouverture dont le diaphragme est percé pour que celle-ci puisse passer de la cavité thoracique dans celle du bas-ventre.

APALACHINE, s. f., nom d'une espèce de plante, du genre des HOUX, qui vient de ce qu'on rencontre ce végetal sur les monts Apalaches, dans l'Amérique septentrionale. On l'appelle en latin *ilex vomitoria*. Ce végétal et très-connu des Américains, sous le nom de thé des Apalaches. Ses feuilles, prises en infusion, passent pour un bon diurétique, un remède efficace contre la goutte et la gravelle. A une certaine dose, elles excitent le vomissement. On ne s'en sert point en France.

APATHIE, s. f., *apathia*. On n'emploie guère ce mot que dans le sens moral, pour désigner l'état d'une personne qu'ont peine à émouvoir les impressions, externes ou internes, qui remuent avec force le cœur des autres hommes. L'apathie diffère de l'insensibilité, en ce que l'impression est bien sentie par le sujet, mais n'excite point en lui de réaction. Un homme reçoit une insulte, il se sent blessé, mais il se tait, sans que son silence puisse être attribué à la pusillanimité: on dit que cet homme est apathique. Dans ce sens, l'apathie n'est que l'indolence portée au plus haut degré. Il ne faut pas la confondre avec l'indifférence qui naît d'une égalité parfaite ou presque parfaite entre les motifs déterminans de deux actions contraires.

L'apathie peut dépendre de l'organisation même. C'est ainsi qu'elle est assez souvent l'apanage du tempérament lymphatique, quoiqu'il soit vrai de dire que, dans bien des cas, l'homme phlegmatique cache son défaut de courage sous ce calme apparent, qu'il sait lui servir d'excuse aux yeux d'un monde frivole. Fort souvent elle résulte de causes extérieures, physiques ou morales. Il n'est pas rare, en effet, de la voir succéder à une vive et longue surexcitation; la stupidité qui survient quelquefois à la suite de la manie avec fureur, nous en fournit un exemple frappant.

L'apathie n'est cependant pas toujours une imperfection morale. Elle peut aussi être une qualité utile dans la société, pour tempérer l'effervescence des passions tumultueuses; mais il faut pour cela qu'elle soit acquise et, jusqu'à un certain point, simulée. La froideur apparente avec laquelle tel homme, à qui l'on connaît un caractère bouillant et impétueux, reçoit la nouvelle d'un événement désastreux pour lui, est le fruit de l'em-

pire qu'une volonté ferme et soutenue finit par faire acquérir sur soi-même, quand d'ailleurs elle se trouve secondée par des dispositions naturelles. C'est cette apathie acquise que les stoïciens estimaient tant. Elle ne peut appartenir qu'aux ames fortes. Le moraliste ne saurait y attacher trop d'importance, car c'est sur elle que reposent, et le calme qui règne dans la conscience de la vertu persécutée, et tous les vices qui naissent de la dissimulation, unie à des penchans pervers.

Dans les maladies, l'apathie est toujours un symptôme grave et alarmant. Elle annonce qu'une atteinte profonde a été portée aux fonctions du système nerveux.

APELLE, s. m., *apella*. Il est probable que ce mot, qu'Horace a le premier employé, *credeat Judaeus Apella, non ego*, était le nom de quelqu'esclave juif qui vivait de son temps. Il devint ensuite le surnom de tous les Juifs, et, peu à peu, celui de toutes les nations qui sont dans l'usage de se soumettre à la cérémonie de la circoncision. Linné et Vogel l'ont consacré depuis en nosologie, pour désigner l'état du prépuce dans lequel il est trop court pour couvrir le gland. Sagar est même allé plus loin, car partant de l'étymologie, vraie ou supposée, qu'en donnent les grammairiens, *a pelle*, comme qui dirait *sans peau*, il s'en est servi pour désigner la rétraction ou la petitesse de tout autre appendice mou. C'est à tort qu'on écrit souvent *appella*.

APEPSIE, s. f., *apepsia*. Ce mot, dérivé du grec, équivaut à notre mot *indigestion*; l'un et l'autre ne signifient pas rigoureusement le défaut absolu de digestion. On pourrait se servir du mot apepsie pour désigner l'état de l'estomac lorsqu'il n'existe dans la cavité de ce viscère aucun aliment sur lequel il puisse exercer son activité. A l'article INDIGESTION, nous traiterons des cas où la digestion est suspendue, de ceux où elle se fait mal ou incomplétement, et des causes qui déterminent le trouble de cette importante fonction.

APÉRITIF, adj. pris subst., *aperitivus*. Les théories mécaniques ont encombré le vocabulaire médical d'une foule de dénominations propres à donner des idées tout à fait fausses sur les actions vitales. C'est ainsi qu'on a donné le nom d'*apéritifs* à une foule de moyens thérapeutiques auxquels on attribuait la propriété d'*ouvrir* les canaux de la circulation ou des sécrétions, et par conséquent celle de faire cesser l'*obstruction* de ces canaux. Les apéritifs, considérés dans leur action sur les liquides animaux, étaient aussi nommés *incisifs*, parce que, disait-on, ils *divisaient* et rappelaient à leur liquidité première les humeurs *épaissies*; et, parmi ces humeurs, on ne craignait pas de placer le *principal agent* de la sensibilité et de l'irrita-

bilité, l'*esprit vital*, disait Desbois de Rochefort lui-même. Par suite de ces hypothèses, dont le temps a fait justice pour tous les bons esprits, on reconnaissait des racines *apéritives*, l'arum, la patience, la carotte, le chiendent, la chicorée sauvage; des feuilles apéritives, la laitue, le trèfle d'eau, l'arnique, la ciguë; le raisin était un fruit *apéritif*, la gomme gutte un suc *apéritif*; enfin, sous cette dénomination, on avait accumulé sans méthode des substances de toute espèce, ou plutôt la plupart des médicamens, puisqu'il en est peu qui, donnés en temps utile, ne puissent provoquer une sécrétion, et par conséquent *ouvrir* ce qu'on appelait alors les *couloirs* de l'économie. On employait les apéritifs doux, mucilagineux, dans les maladies aiguës, les apéritifs irritans, purgatifs, dans les maladies avec engorgemens chroniques; et même, il faut l'avouer, il est encore des médecins qui se croiraient coupables si, dans les *obstructions*, ils ne prescrivaient le *sirop des cinq racines apéritives*. Ce n'est point sur des indications imaginaires, résultats déplorables d'une absurde physiologie, que l'on doit aujourd'hui faire un choix parmi les nombreux agens qui garnissent nos officines.

APHÉRÈSE, s. f., *aphaeresis*, terme qui, d'après la force de l'étymologie, exprime l'action d'ôter ou d'enlever. On l'a employé dans deux sens différens, pour caractériser toute médication qui tend à éloigner une chose d'une autre, et, en restreignant cette acception trop étendue, pour désigner toute opération chirurgicale à l'aide de laquelle on retranche une partie superflue. Sous ce dernier point de vue, le mot aphérèse, peu usité aujourd'hui, est synonyme d'EXÉRÈSE.

APHONIE, s. f., *aphonia*, perte complete ou incomplète de la voix. La voix est tantôt voilée, tantôt tellement basse qu'on l'entend à peine; enfin elle peut être complétement abolie. Il ne faut pas confondre l'aphonie avec le mutisme; l'aphonie est une lésion de la voix; le mutisme est la privation congéniale ou accidentelle de la parole. L'aphonie est une des maladies les moins connues. C'est souvent un symptôme des maladies fébriles aiguës, de l'engouement des bronches et surtout du larynx, soit que ces conduits remplis de mucosités ne reçoivent et ne rejettent plus la quantité d'air nécessaire à la production de la voix, soit qu'ils n'en contiennent point ce qu'il en faudrait pour que la voix fût nettement produite, soit enfin que la membrane muqueuse des voies aérifères enflammée d'une manière aiguë ou chronique, et par conséquent, plus ou moins épaissie, s'oppose en totalité ou en partie à l'émission des sons. Une foule d'affections cérébrales entraînent

la perte, au moins momentanée, de la voix; c'est ce qu'on observe surtout dans l'apoplexie, le narcotisme, la paralysie, la catalepsie, l'épilepsie et l'hystérie; la frayeur est une cause assez fréquente d'aphonie passagère. Un état d'irritation ou d'atonie de l'estomac, des intestins, ou de l'utérus, la gestation, etc., peuvent déterminer sympathiquement l'aphonie. Les affections vermineuses la produisent assez souvent. La perte des organes génitaux diminue l'intensité du son qui résulte de l'action des organes vocaux, et en altère le timbre. L'aphonie peut être aussi le résultat d'une paralysie des muscles laryngés, et c'est dans ce dernier cas qu'on lui donne le nom d'aphonie essentielle ou nerveuse.

Ainsi l'aphonie peut être le symptôme, 1.° d'une phlegmasie aiguë ou chronique du larynx ou des bronches, d'une paralysie des muscles laryngiens; 2.° d'une lésion de l'encéphale; 3.° d'une affection de l'estomac ou de tout autre organe lié par une sympathie étroite avec ceux qui servent à la production de la voix. Dans le traitement de l'aphonie, il faut donc remonter, autant qu'il est possible de le faire, à l'état morbide qui produit ce symptôme, puisque de la guérison de cet état dépend nécessairement le rétablissement de la voix.

Lorsqu'elle est due à un refroidissement subit de la peau, il faut s'attacher à rétablir l'action perspiratoire de ce tissu, par des vêtemens chauds, les frictions avec la laine, et les boissons chaudes, et légèrement aromatiques, lorsqu'il n'y a point de sentiment de douleur au larynx ou à la poitrine, surtout derrière le sternum; car dans ce cas le parti le plus sage, lorsque la douleur n'est point très-intense, est de temporiser, de ne point faire observer un régime trop sévère, d'éviter tout ce qui pourrait empêcher les fonctions de la peau de se rétablir, et de prescrire de légers stimulans chauds, dès que la douleur a cessé complétement. Quelquefois un tonique fixe, tel que le quinquina, peut être utile, surtout si l'aphonie est intermittente.

Quand l'inflammation des bronches et du larynx est intense, il n'existe point d'aphonie à proprement parler; l'exercice de la voix est fatigant et même douloureux; les antiphlogistiques faisant cesser la phlegmasie de l'organe, en rétablissent les fonctions.

Une inflammation chronique de ces mêmes parties, entretenant la membrane muqueuse laryngo-bronchique dans un état d'engouement habituel, par suite de l'activité avec laquelle le mucus y est formé et incessamment déposé à la surface du conduit que cette membrane revêt, il faut recourir

aux vomitifs répétés chaque mois et même chaque semaine; aux purgatifs réitérés fréquemment, autant que l'état des voies digestives le permet. On emploie en même temps, dans les intervalles, avec beaucoup d'avantage, les toniques unis aux narcotiques, surtout si on ne néglige rien de ce qui peut ranimer la transpiration cutanée.

Une laryngite chronique très-profonde qui désorganise les parties solides du larynx, ou qui même détermine seulement des ulcères à la membrane qui tapisse intérieurement cet organe, lorsqu'elle produit une aphonie incomplète, ce qui est très-fréquent, ne laisse aucun espoir de rétablir la voix.

L'aphonie est bien rarement l'effet de la paralysie primitive des muscles laryngés, de l'anæsthésie des nerfs qui s'y distribuent. Cependant, lorsqu'on la soupçonne, il faut mettre en usage les rubéfians, les vésicans même, appliqués sur la région cervicale antérieure et latérale, tels que les cataplasmes d'oseille, le liniment ammoniacal, le vesicatoire; le moxa peut être employé avec avantage; il convient d'en appliquer de fort petits sur la partie de la peau qui correspond aux ventricules du larynx, et derrière l'angle de la mâchoire inférieure. On voit plus souvent l'aphonie dépendre des affections du centre nerveux encéphalique, et, dans ce cas, elle persiste souvent, alors même que la lésion primitive, dont elle n'était que le symptôme, a cessé.

Il est encore plus rare que l'aphonie dépende de l'affection de l'estomac ou d'un autre organe, si ce n'est des organes génitaux. Si ces derniers ont été retranchés ou atrophiés, l'aphonie incomplète qui en résulte, est incurabale; ce n'est alors qu'une diminution de la voix, comme nous venons de le dire. Lorsqu'elle dépend de l'estomac, un vomitif la fait souvent cesser. Il serait inutile de s'occuper plus long-temps de cette affection, toujours symptomatique. Chez les vieillards elle est toujours incurable. *Voyez* LARYNGITE, PHONATION et VOIX.

Considérée sous le rapport séméiologique, l'aphonie est en général un signe de peu de valeur dans les maladies aiguës inflammatoires dont le cours est régulier. Réuni à beaucoup d'autres symptômes que l'on observe au déclin des affections cérébrales, abdominales et thoraciques, lorsque les malades courent un grand danger, ce symptôme est alarmant. Dans les affections idiopathiques du larynx et des bronches, on a moins égard à l'état de la voix qu'à celui de la PAROLE. *Voyez* aussi MUSSITATION.

APHRODISIAQUE, adj., *aphrodisiacus*; substance qui est ou qui passe pour être capable de ranimer l'appétit véné-

rien languissant, diminué ou détruit. Comme cette langueur, cette diminution, cette abolition de l'aptitude à l'union des sexes, peut dépendre d'une foule de causes, il s'ensuit qu'il n'y a pas d'aphrodisiaque absolu, et que, pour ranimer, quand la chose est possible, l'énergie éteinte des organes sexuels, il faut combattre les causes infiniment variées qui lui donnent naissance. Ainsi on invoque tantôt la médecine purement morale, comme lorsqu'il s'agit de calmer les craintes chimériques d'une imagination égarée, ou d'aider à vaincre une aversion prononcée, tantôt les préceptes de l'hygiène, ou même les secours de la pharmacologie, suivant qu'on entrevoit la nécessité de redonner du ton à l'organisme entier, ou de porter la stimulation d'une manière plus particulière sur l'appareil génito-urinaire. Les développemens de cet important sujet trouveront place aux articles IMPUISSANCE et STÉRILITÉ.

APHTHE, s. m., *aphtha*. Ce mot a été employé pour désigner non-seulement les ulcères qui se développent à la surface interne des parois de la bouche, mais encore ceux que l'on observe, durant plusieurs maladies, dans toute autre partie du canal digestif. Nous le rappelons ici à sa première signification, et nous définissons les aphthes, des petits ulcères qui sont l'effet de l'irritation inflammatoire de la membrane interne de la bouche.

L'irritation de cette membrane, dont nous parlerons à l'article BOUCHE, est tantôt primitive et idiopathique, tantôt symptomatique de l'état de l'estomac et des intestins, mais surtout de l'estomac. Lorsqu'elle est primitive, elle se manifeste surtout chez les sujets d'un tempérament lymphatique; elle est alors due à l'impression d'un air froid et humide, ou de l'air malsain des hôpitaux, des salles des hospices mal tenus, de boissons et d'alimens irritans; à l'usage de l'eau bourbeuse et saumâtre des marais, des canaux, des citernes, de l'eau de neige ou de puits, des alimens salés, épicés ou fumés, pris en même temps que des boissons relâchantes, telles que la bière faible ou les eaux insalubres dont nous venons de parler. La privation de l'allaitement est la cause la plus fréquente des aphthes chez les enfans, ainsi que le lait de certaines nourrices, ou même celui de la mère, lorsque chez elle l'appareil digestif est dans un état d'irritation, lorsqu'elle est mal nourrie, en proie à de vifs chagrins, ou enfin affectée d'une maladie quelconque. Les aphthes sont plus communs chez les enfans, et surtout chez les nouveau-nés, que chez les adultes. Ils sont endémiques en Hollande, dans quelques cantons de la Hongrie et du département des Landes, dans les pays bas et hu-

mides; ils paraissent être quelquefois épidémiques en automne, dans les temps de pluies abondantes et prolongées.

On éprouve d'abord une grande chaleur aux gencives, au palais et à la partie intérieure des joues et des lèvres, puis un sentiment de cuisson: la membrane rougit légèrement et comme par plaques plus ou moins étendues; de petits points blancs, d'abord presqu'imperceptibles, se manifestent, s'accroissent, et forment de petites pustules miliaires, blanches, peu saillantes, vésiculaires à leur sommet, qui s'ouvrent les unes après les autres, et auxquelles succèdent des ulcères peu profonds, d'un blanc sale, contrastant avec la couleur souvent rosée du reste de la membrane. Il y a pour l'ordinaire sécheresse de la bouche, soif intense, douleur pendant la déglutition et même pendant l'introduction ou l'expulsion de l'air destiné à la respiration: ce qui dépend de ce que l'irritation s'étend à l'isthme du gosier et au pharynx, souvent couverts eux-mêmes d'ulcères, et quelquefois jusqu'à la membrane interne du larynx. Dans ce cas, les aphtes ne sont qu'un phénomène de l'angine pharyngée ou laryngée. Si le larynx participe à l'état inflammatoire, la voix et la parole sont toujours plus ou moins altérées; l'irritation est-elle intense, le pouls est fréquent, accéléré, la peau chaude; il y a des frissons vagues, irréguliers, mais ce mouvement fébrile n'est pas toujours continu; il varie à diverses heures de la journée, il est plus ou moins marqué à certains jours, sans que les paroxysmes soient réguliers et reviennent à des époques fixes, ce qui pourtant a lieu quelquefois.

Les aphthes, tels que nous venons de les décrire, sont peu dangereux; pour les faire disparaître, il suffit de faire cesser les causes qui les ont produits, de prescrire un régime salubre, le séjour dans un lieu sec, s'il est possible, et dans un appartement chaud, dont on renouvelle souvent l'air. Si le malade est un enfant nouveau-né, il faut lui donner une nourrice, changer celle qu'il a, si l'on soupçonne que les qualités de son lait aient produit l'irritation de la bouche du nourrisson, ou la soumettre à un régime rafraîchissant qui le modifie avantageusement. Dans le cas où c'est la mère qui allaite elle-même son enfant, il ne tarde pas à s'habituer au genre d'alimentation auquel il est soumis: si, au contraire, il reçoit le lait d'une nourrice étrangère, sa vie court souvent des dangers, et le plus sûr est d'en prendre une autre. Si l'enfant n'est point allaité, il faut recourir aux moyens qui ont été reconnus les plus avantageux pour remplacer l'allaitement maternel ou mercenaire, et le meilleur de tous est l'allaitement par une chèvre.

Souvent les aphthes se prolongent, et passent à l'état chronique; à mesure qu'ils rougissent, et se couvrent d'une cicatricule, on en voit se développer d'autres ; peu à peu même ils se multiplient, et envahissent toute la bouche : à peine reste-t-il quelques points de la membrane qui soient encore intacts. Dans ce cas, les aphthes sont couverts d'une couche de matière blanche, épaisse, lardacée; si l'affection fait des progrès, ils jaunissent, ils noircissent; des escarres se forment, et tombent au bout de vingt-quatre heures, de deux ou trois jours. Par la chute de ces escarres gangréneuses, des grands lambeaux de la membrane interne de la bouche sont quelquefois détruits ; la gangrène peut même s'étendre aux parties sous-jacentes, envahir la presque totalité des parties molles de la bouche, ainsi que l'a vu Montgarny père dans une épidémie d'aphthes qu'il a observée en Espagne, et à laquelle il a donné le nom de FÉGARITE. Rarement les aphthes produisent de si grands désordres : le plus souvent, lorsque la gangrène en est la suite, de petites escarres isolées se forment et tombent promptement. Mais toutes les fois que cette terminaison fâcheuse a lieu, la réaction fébrile cesse, le pouls devient petit, le malade est dans un état de prostration plus ou moins marquée. Ces signes extérieurs d'asthénie n'attendent pas toujours pour se manifester que la gangrène soit complétement établie ; on les observe lorsque l'irritation buccale est au plus haut degré, lorsque la membrane qui revêt cette cavité est d'un rouge vif, sèche et brûlante, quoique souvent encore peu douloureuse.

Les signes qui annoncent que l'encéphale est affecté sympathiquement, surviennent fréquemment lorsque les aphthes sont accompagnés d'une vive inflammation, lorsqu'ils sont très-douloureux ou passés à la gangrène. Néanmoins ces graves lésions, qui peuvent entraîner la mort, ne se remarquent guère que dans les cas où l'estomac, les intestins, la trachée-artère, participent à l'état morbide de la bouche, ce que démontre l'ouverture des cadavres. On voit déjà que l'étude raisonné des aphthes jette de vives lumières sur la nature et le siége des fièvres. *Voyez* GASTRITE, ENTÉRITE, TRACHÉITE.

Quand ces divers organes sont affectés en même temps que la bouche, la respiration est gênée, et la voix altérée; les déjections sont fréquentes et liquides ; chez les enfans, elles sont verdâtres, et le pourtour de l'anus annonce, par sa couleur rouge, l'état du canal intestinal : l'insomnie, le délire, les convulsions, indiquent la gravité du mal, et la mort en est souvent la suite. D'autres fois, ces divers symptômes, joints à une faiblesse générale, à la petitesse du pouls, à la chaleur et

à la rougeur de la bouche et de l'anus, annoncent, au contraire, l'établissement prochain des aphthes. Lorqu'ils sont bornés, comme nous l'avons dit, à la bouche, ils sont rarement mortels. Cette maladie, presque toujours alors étendue jusqu'à l'estomac et aux intestins, fait périr plus de deux tiers des enfans privés de l'allaitement naturel. Les aphthes entraînent bien plus rarement la mort dans les adultes, chez lesquels ils sont le plus souvent chroniques.

Plus les aphthes sont nombreux, rapprochés, confluens en un mot, plus la membrane est rouge dans celles de ses parties qui ne sont point ulcérées, plus le sujet est naturellement faible ou affaibli, plus aussi le pronostic est défavorable. Il est des plus fâcheux lorsque la gangrène survient, que l'affection, qui avait d'abord cessé, se renouvelle avec plus d'intensité, et surtout que l'estomac, les intestins, la trachée-artère ou l'encéphale s'affectent sympathiquement. Quand l'état morbide de ces viscères a précédé l'irritation de la bouche, celle-ci peut, au contraire, être favorable, et il faut se garder d'employer les astringens et en général tous les moyens qui pourraient procurer une prompte dessiccation des aphthes

L'irritation qui précède et accompagne le développement des aphthes est rarement très-intense, aussi les émissions sanguines sont-elles rarement indiquées : on ne doit les mettre en usage que dans les cas où la chaleur et la rougeur sont excessives, et surtout accompagnées d'une réaction fébrile intense. Jamais la saignée n'est nécessaire. Les sangsues suffisent toujours; une, deux ou trois, appliquées aux gencives, produisent un écoulement salutaire. Des gargarismes mucilagineux sucrés, le suc des oranges, des citrons même, très-édulcoré et étendu de beaucoup d'eau, tels sont les moyens locaux fort simples qui réussissent le plus souvent à calmer l'irritation buccale, par conséquent à rallentir le développement des aphthes, et à en favoriser la cicatrisation. Une nourriture végétale fraîche, des bouillons de viande légère, auxquels on ajoute des plantes potagères, et une eau très-pure pour boisson, ainsi que les précautions d'hygiène générale, suffisent ordinairement pour obtenir la guérison des aphthes, alors même qu'ils sont accompagnés d'une violente irritation.

Lorsque des escarres gangréneuses se sont formées, si l'irritation persiste, on continuera les adoucissans locaux et les réfrigérans dont nous venons de parler. Mais dès que l'irritation, la rougeur et la chaleur ont cessé, on touchera les aphthes avec une décoction légère de quinquina, acidulée avec l'acide sulfurique, et édulcorée avec un sirop stimulant, tel que

celui d'écorces d'oranges. Si une éruption de petits boutons se manifeste au cou, sur le sternum, aux fesses, on en favorisera le développement au moyen de légers diaphorétiques, pourvu que l'état de l'estomac permette de les employer

Un moyen trop négligé dans les aphthes des enfans et même des adultes est de chercher à exciter cette déviation de l'irritation, en stimulant la peau des régions sous-maxillaire, cervicale ou sternale. Les cataplasmes de moutarde, les linimens volatils, la pommade stibiée, et le vésicatoire sur le sternum, sont utiles lorsque l'irritation diminue, lorsque la soif est moins intense, ainsi que la chaleur de la bouche.

Pour éviter d'inutiles répétitions, nous ne disons rien ici des cas où les aphthes ne sont qu'un symptôme de l'irritation de l'estomac et des intestins, et de ceux dans lesquels ces deux importans viscères sont couverts d'ulcères analogues. Cette espèce d'exanthème général des membranes muqueuses du canal digestif, est plus meurtrier chez les enfans que chez les adultes. On a donné à la maladie le nom de *muguet*, lorsqu'elle se montre chez les nouveau-nés : c'est toujours la même affection, mais elle envahit une partie plus étendue du système muqueux. *Voyez* ULCÉRATION, tissu MUQUEUX, GASTRO-ENTÉRITE.

Outre les aphthes dont nous avons parlé, il en est d'autres auxquels on a donné le nom de *scorbutiques*, *mercuriels*, *syphilitiques*, en raison de la cause dont on les fait provenir : il serait déplacé d'en parler ici, ce que nous avons à dire sur eux se rattachant à de grandes questions de pathologie générale, qui seront traitées aux articles MALADIES spécifiques, MAUX VÉNÉRIENS, MERCURE, SCORBUT.

APNÉE, s. *f.*, *apnoea*; absence de la respiration, soit qu'elle ne s'exécute pas encore, comme dans le fœtus, soit qu'elle tarde à entrer en exercice, comme dans l'enfant qui ne respire pas à l'instant même de sa naissance, soit enfin qu'après s'être établie, elle vienne à se suspendre par l'effet d'une cause qui enchaîne les fonctions de l'organe pulmonaire, ou qui frappe cet organe de stupeur et de mort. Le mot *απνοια* a été employé par les Grecs, qui caractérisaient par l'adverbe *απνευστι* tout acte exécuté sans respirer, à peu près comme nous disons encore aujourd'hui *parler* ou *boire sans reprendre haleine*. Mais quelqu'approprié que soit ce terme, l'usage, tyran des langues, n'a pas permis qu'il passât dans la nôtre : il a voulu, au contraire, que, détournant à un point étrange la signification naturelle du mot *asphyxie*, nous nous en servissions pour désigner l'absence, l'interruption, la cessation, l'abolition de

la respiration. S'il se fût agi d'une affection moins connue et moins grave, nous n'aurions pas hésité à nous élever au-dessus d'un usage qui choque tous les principes de la grammaire; mais l'apnée se représente si souvent, elle s'offre sous tant de formes différentes, et le mot *asphyxie* est tellement consacré par l'habitude, tellement enraciné même dans le langage populaire, que le médecin ne doit jamais dédaigner quand il importe d'éclairer le commun des hommes sur les dangers auxquels ils sont à chaque instant exposés, que nous avons jugé toute innovation, quelque juste et fondée qu'elle fût d'ailleurs, déplacée et plus nuisible qu'utile. Nous renvoyons, quoiqu'à regret, à l'article ASPHYXIE, tous les détails qui auraient dû trouver place ici.

APOCOPE, s. f., *apocope;* ablation, retranchement total d'une partie. Quoique ce terme corresponde, d'après son étymologie, à ceux d'abscission et d'amputation, pris dans un sens général, il a été plus particulièrement employé pour désigner toute fracture compliquée de perte de substance, c'est-à-dire, dans laquelle une pièce d'os a été séparée et enlevée.

APONÉVROSE ou APONEUROSE, s. f., *aponeurosis, aponevrosis, enervatio, pronervatio;* nom commun à tout un ordre de membranes blanches, luisantes, d'un aspect satiné, dont le tissu, dense et serré, offre beaucoup de résistance et peu d'extensibilité, et qui sont formées en presque totalité par des faisceaux de fibres albuginées, plus ou moins serrées et rapprochées.

On compte un grand nombre d'aponévroses dans le corps. La diversité des usages qu'elles y remplissent produit des différences remarquables dans leur disposition, et permet de les partager en celles qui sont destinées à recouvrir, envelopper et contenir les muscles, et en celles qui fournissent une insertion aux fibres musculaires. Les unes et les autres jouent un grand rôle dans l'économie, et méritent ainsi l'attention du physiologiste. Les premières, qu'on a appelées musculaires, ne s'observent qu'aux parois de l'abdomen et aux membres: c'est à elles que ces derniers-ci doivent, en grande partie, leur forme, puisque ce sont elles qui, formant une gaîne uniforme aux puissances musculaires, ne leur pemettent de se développer que dans un sens déterminé lorsqu'elles entrent en action. Les autres, qui ont reçu le nom de capsulaires, servent d'intermédiaire, de moyen d'union, entre le système osseux et les fibres musculaires; elles ont, en outre, l'avantage de multiplier les surfaces d'implantation de ces dernières et de procurer par cet artifice une économie de place, si l'on peut parler

ainsi, qui tourne au profit de l'élégance des formes et de l'agilité des mouvemens : aussi est-il peu de muscles dans lesquels on n'en trouve quelqu'une plus ou moins étendue, plus ou moins prononcée. Les tendons même, qui ne sont proprement que des aponévroses resserrées et condensées, se terminent, la plupart du temps, par des expansions aponévrotiques qui se perdent entre les fibres motrices.

Les blessures des aponévroses n'entraînent aucun danger. Lorsqu'un instrument tranchant a divisé ces organes en même temps que la peau qui les recouvre et les muscles qui sont plus profondément situés, il faut réunir la première à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, et rapprocher les extrémités des autres au moyen de la situation et du bandage unissant. La face interne des tégumens contracte de solides adhérences avec les bords de la plaie aponévrotique, ainsi qu'avec les muscles mis à nu, et le malade guérit sans qu'il lui reste aucune infirmité.

Toutes les fois qu'une aponévrose est mise à découvert, et exposée pendant un certain temps à l'action de l'air, la lame la plus externe se trouve frappée de mort ; elle est détachée par un travail organique semblable à celui qui préside à l'exfoliation des os. Lorsque la déperdition de substance est peu considérable, il n'en résulte qu'un affaiblissement à peine sensible dans les mouvemens des muscles, qui cessent d'être aussi exactement pressés. Mais quand une grande partie de l'aponévrose d'un membre est détruite, il faut absolument suppléer à son action par un bandage compressif méthodiquement appliqué.

Les aponévroses, par cela même qu'elles sont très-résistantes et peu extensibles, s'opposent avec force au gonflement des parties qu'elles embrassent ; elles réagissent sur ces parties, lorsque l'irritation y appelle les liquides ; la douleur et la tuméfaction s'en accroissent ; la fièvre et l'agitation générale deviennent plus considérables ; enfin les tissus phlogosés sont frappés de mort à la suite de l'étranglement qu'ils éprouvent, si on ne leur permet de se développer plus librement, et si l'on n'incise les aponévroses qui les étreignent. Ce sont ces circonstances qui rendent les débridemens si fréquemment nécessaires à la suite des PLAIES D'ARMES A FEU, des PLAIES PAR PIQURE, et des autres causes d'irritation qui agissent sur les parties aponévrotiques des membres.

Les aponévroses paraissent être le siége spécial de certaines variétés du RHUMATISME fibreux. Leurs inflammations traumatiques marchent avec lenteur ; elles ne suppurent qu'avec peine, et les bourgeons celluleux et vasculaires qui s'élèvent de leur surface sont peu propres à la cicatrisation.

APOPHYSE, s. f., *apophisis;* prolongement d'un os, dont la forme et la grandeur varient, mais qui fait corps avec cet os, et n'en est point séparé par une incrustation cartilagineuse: ce dernier caractère distingue l'apophyse de l'ÉPIPHYSE. Il y a cependant quelques apophyses qui sont de vraies épiphyses dans le principe, et qui ne se soudent avec le corps de l'os que par les progrès de l'âge. La plupart servent de point d'appui aux muscles, aux fibres desquels elles offrent pour s'insérer des surfaces plus étendues. On a agité la question de savoir si elles étaient le résultat des tractions exercées sur les os par les muscles ; cette question était plus qu'oiseuse, puisqu'il existe déjà des vestiges d'apophyses dès qu'on commence à apercevoir les linéamens d'un squelette dans l'embryon, et que l'étendue et le volume de ces éminences ne sont proportionnés, ni à la puissance des muscles qui agissent sur elles, ni à la durée de l'action dont elles supportent l'effort.

APOPHLEGMATISME, s. m., *apophlegmatismus.* Terme dont on se servait jadis pour désigner les médicamens qui sollicitent la sécrétion de la salive et des mucosités buccales; on ne se sert plus aujourd'hui que du mot SIALAGOGUE.

APOPLECTIQUE, adj. *apoplecticus.* Qui a rapport à l'apoplexie: constitution *apoplectique*, extérieur qui annonce une prédisposition à l'apoplexie; symptômes *apoplectiques*, phénomènes de l'apoplexie. *Voyez* APOPLEXIE.

APOPLEXIE, s. *f.*, *apoplexia*, *sideratio*, *affulguratio*. Nous entendons ici par apoplexie, un état morbide de l'encéphale, caractérisé par l'assoupissement, la diminution de la sensibilité et des mouvemens volontaires, et, le plus ordinairement, par la rareté, la lenteur des inspirations et la vitesse des expirations, ainsi que par la largeur et la rareté du pouls. Cette définition renferme tout ce qu'on peut dire de plus général sur l'apoplexie, maladie dont la théorie, vicieusement modifiée par quelques anatomistes de nos jours, ne sera perfectionnée que lorsqu'on y appliquera les grands principes de la physiologie pathologique. Donnant trop d'attention aux épanchemens sanguins que l'on trouve si souvent dans le crâne des apoplectiques, Rochoux voudrait qu'on reservât le nom d'*apoplexie* pour désigner l'hémorragie cérébrale, et qu'on ne s'en servît plus pour désigner les cas où l'on ne trouve qu'un épanchement séreux ou même rien de particulier ; si ses opinions étaient fondées, il vaudrait mieux bannir ce mot du vocabulaire médical, et le remplacer par celui d'*hémencéphale*. Mais c'est vraiment abuser de l'anatomie pathologique que d'établir les différentes espèces de maladies seulement d'après les traces

qu'elles laissent dans les cadavres, d'ériger ainsi en autant d'affections des *particularités* anatomiques, effet d'un trouble vital unique. Si l'anatomie pathologique nous fournit les plus vives lumières sur le *siége* des maladies, elle nous induit en erreur sur leur *nature*, quand nous négligeons d'interroger contradictoirement la physiologie.

L'invasion de l'apoplexie est ordinairement subite; plus rarement elle s'établit avec lenteur. Souvent, après que certains symptômes avant-coureurs se sont manifestés à diverses reprises, le sujet tombe tout à coup dans un état de stupeur, il semble avoir été frappé d'un coup à la tête ou foudroyé; les différentes dénominations imposées à cette maladie rappellent presque toutes cette idée; c'est ainsi que l'on dit dans notre langue, *tomber* en apoplexie.

Les signes précurseurs sont: des accès de vertiges passagers: de la pesanteur, des douleurs de tête; une sorte d'étonnement de cette partie; des absences de mémoire; de la difficulté à rassembler ses idées, à les comparer; la diminution ou la perte de la vue ou de l'ouïe, ou même de ces deux sens; ou bien des éblouissemens, la vue de bluettes, de réseaux, de brouillards; des tintemens, des bourdonnemens d'oreille; la diminution du goût ou de l'odorat dans quelques cas; des grincemens de dents durant le sommeil; l'engourdissement d'une partie du corps, de la langue surtout, qui n'obéit qu'imparfaitement à la volonté; un sentiment d'oppression générale et de fourmillement; des crampes dans les muscles de la jambe; un assoupissement fréquent; un vif besoin de dormir dans la journée; un sommeil très-profond, avec ronflement, et qu'il est difficile de faire cesser; des accès fréquens de cochemar. Quelquefois le pourtour des orbites est bleuâtre, les vaisseaux de la conjonctive sont injectés, il y a même de légères contractions momentanées et presqu'imperceptibles des muscles de la face et surtout des lèvres; une de leurs commissures est assez souvent déviée en dehors, et l'observateur exercé peut, à ce seul signe, annoncer quelquefois une attaque prochaine d'apoplexie.

Tous ces prodromes ne se montrent pas réunis, comme nous venons de les présenter; ainsi groupés, ils constitueraient déjà un état apoplectique prononcé; souvent il n'y en a qu'un seul ou seulement deux ou trois; souvent aussi ils se succèdent graduellement, et leur nombre s'accroît peu à peu jusqu'au moment de l'attaque. Avant que celle-ci ne se déclare, il est très-fréquent de voir une hémorragie nasale faire évanouir tous ces symptômes. Il importe beaucoup de s'habituer

à les reconnaître, car le médecin qui sait les distinguer des incommodités peu remarquables et passagères auxquelles tout le monde est exposé, peut saisir un instant favorable, et, par quelques moyens habilement placés, prévenir une attaque d'apoplexie, qui, trop souvent, est au-dessus des ressources de l'art.

Ces phénomènes précurseurs n'ont de valeur, ou plutôt ils ne se manifestent guère, pour la plupart, que chez les sujets qui offrent tous les caractères de la *constitution apoplectique*, constitution que l'on reconnaît aux signes suivans: un embonpoint souvent excessif, un cou gros et court, un développement remarquable de l'abdomen; un état habituel de pléthore; la rougeur, la couleur pourpre de la face, surtout après le repas, et pour peu que la personne se baisse ou qu'elle soit animée du plus léger ressentiment; le volume remarquable des veines jugulaires; un pouls plein et fort, et principalement un pouls très-fréquent relativement à l'âge de la personne, ou un pouls plein, large et lent chez de jeunes sujets. Quand un des prodromes dont nous venons de parler, se manifeste chez une personne qui présente tous ou la plupart de ces signes de la constitution apoplectique, on doit redouter une attaque prochaine, et ne point tarder à la prévenir; il vaut mieux, dans ce cas, prendre une précaution superflue que de rester dans une inaction qui peut devenir dangereuse.

La plus légère cause occasionelle jointe à cette prédisposition, suffit pour déterminer l'invasion de la maladie. Alors, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas eu de signes avant-coureurs, la personne tombe à terre, ou elle se laisse aller sur son siége si elle est assise, ou bien les symptômes apoplectiques s'établissent au milieu du sommeil. Souvent l'apoplexie survient au moment de la marche.

De quelque manière que l'invasion ait eu lieu, lorsque la maladie est bien caractérisée, on observe les symptômes suivans: somnolence ou assoupissement plus ou moins profond; embarras ou paralysie de la langue, dont la pointe est dirigée à droite ou à gauche; distorsion plus ou moins marquée de la bouche; parole altérée; balbutiement ou aphonie complète, grincement des dents; diminution, lenteur ou suspension des fonctions intellectuelles et des affections; action des organes des sens nulle ou considérablement diminuée, et souvent perte complète du sentiment de l'existence; stupeur, engourdissement, formication dans une partie ou dans la totalité du corps; difficulté à mouvoir un membre, le bras et la jambe d'un même côté ou d'un côté opposé, ou même paralysie et

anæsthésie générales. Les yeux sont saillans, fixes, étincelans, rouges, larmoyans; les paupières sont à demi ouvertes et immobiles, les pupilles resserrées ou dilatées, principalement du côté paralysé; la salive, quelquefois écumeuse, sort abondamment de la bouche; des mucosités visqueuses ou sanguinolentes bordent les lèvres; la face est pâle, humide et froide, d'un rouge plus ou moins foncé ou violet, et très-chaude; elle paraît ou plutôt elle est en effet gonflée, ainsi que le cou; les veines jugulaires sont saillantes et très-grosses; le front est tantôt brûlant, tantôt d'un froid désagréable au toucher. Les joues s'élèvent et s'affaissent par suite de l'introduction ou de l'expulsion de l'air. La déglutition est difficile ou presqu'impossible, les boissons ressortent en partie par la bouche, ou bien elles se répandent sur la glotte, et provoquent la toux et des mouvemens convulsifs. La respiration est lente, rare, haute, stertoreuse, et le pouls dur, large, rare et vite. Enfin le malade est dans l'immobilité la plus complète; quelquefois son corps est de temps à autre agité de mouvemens convulsifs dans sa totalité ou, plus ordinairement, dans une de ses parties; plus souvent encore il n'y a point de convulsions, si ce n'est aux muscles de la face; ceux de la mâchoire inférieure font assez fréquemment exécuter à cet os des mouvemens plus ou moins sensibles d'élévation et d'abaissement. Les excrémens sont retenus dans le canal digestif, s'ils sont solides; s'ils sont liquides, ils sortent involontairement, ainsi que les urines.

Tel est l'effrayant tableau de l'apoplexie au plus haut degré, et considérée d'une manière générale. Ces symptômes ne sont jamais tous réunis; il en est même, comme on peut le voir, quelques-uns qui s'excluent mutuellement; ils se succèdent dans un ordre varié, ils sont plus ou moins intenses, et c'est d'après leur intensité plus ou moins grande que Pinel a divisé l'apoplexie en *faible* et en *forte*.

Dans l'apoplexie *faible*, il n'y a qu'une légère somnolence, une pesanteur de tête, une sorte d'obtusion de l'entendement, de la gêne dans les mouvemens de la langue, qui est légèrement deviée, un embarras dans l'articulation des sons, de l'engourdissement, un sentiment de formication dans un seul ou dans plusieurs membres; le malade ne perd pas complétement la connaissance, il s'aperçoit confusément de ce qui se passe autour de lui; il reconnaît quelques-unes des personnes qui l'entourent, et leur parle à mots entrecoupés et mal articulés; il méconnaît les autres, ou les confond avec des personnes absentes; enfin, il saisit une partie de ce qu'on lui dit, et quelquefois il

y répond assez juste : il a même quelques intervalles pendant lesquels ses fonctions intellectuelles redeviennent momentanément ce qu'elles étaient auparavant.

Dans l'apoplexie *forte*, les symptômes que nous avons indiqués plus haut s'établissent promptement; ils semblent se presser; l'assoupissement est profond; la perte de connaissance complète, ainsi que l'aphonie. Les membres sont immobiles, le malade ne voit ni n'entend, il sent à peine l'impression douloureuse des excitans les plus forts; ses fonctions intellectuelles sont suspendues ou déjà même abolies pour toujours: c'est surtout alors qu'on observe la respiration stertoreuse, le pouls large, rare et vite, dont nous avons parlé.

Entre l'apoplexie faible et l'apoplexie forte, il est une foule de nuances que nous ne pourrions signaler qu'en créant de nombreuses espèces intermédiaires, qui elles-mêmes seraient encore insuffisantes pour donner une idée de toutes les combinaisons dont les symptômes de cette maladie sont susceptibles. Il est néanmoins une variété de l'apoplexie qui est très-commune, et que nous ne pouvons nous empêcher de signaler: c'est celle à laquelle on a donné le nom très-énergique et pittoresque d'apoplexie *foudroyante*. La personne tombe en effet pour ne plus se relever; il semble que la foudre l'ait frappée: la vie se prolonge à peine quelques instans, ou même elle est déjà éteinte au moment où l'on relève l'apoplectique, dont le sang sort quelquefois par le nez, la bouche, les yeux ou les oreilles.

L'apoplexie faible n'est pas toujours mortelle; souvent les symptômes diminuent peu à peu, la sensibilité générale revient, puis celle des organes des sens; les fonctions intellectuelles se rétablissent graduellement, un fourmillement dans le membre paralysé annonce le retour de la myotilité; la face reprend son expression habituelle, la parole est moins gênée, les mouvemens de la langue sont plus libres, cet organe reprend sa situation ordinaire, la distorsion de la bouche cesse, mais ce symptôme est un de ceux qui disparaissent les derniers, et même il se prolonge quelquefois long-temps après que tous les autres n'existent plus: dans ce cas, on doit redouter une rechute.

Quand l'apoplexie se termine heureusement, on voit quelquefois survenir des hémorragies nasales, un flux hémorroïdal, une sécrétion d'urine, l'écoulement des menstrues, ou même une diarrhée, et quelquefois seulement une selle copieuse. En général, le rétablissement d'une sécrétion importante quelconque et celui des fonctions gastriques sont d'un bon augure, parce qu'ils annoncent que le cerveau reprend de

l'empire sur les viscères, et qu'il recommence à sentir notamment les impressions qu'ils lui transmettent : des convulsions et un état fébrile annoncent quelquefois la guérison.

L'apoplexie forte est le plus souvent mortelle : la vie s'éteint sans qu'il soit survenu aucun changement après l'attaque, celle-ci persistant dans son intensité ; ou bien il semble y avoir momentanément une amélioration favorable, puis le mal augmente, et la mort en est la suite.

Quelle qu'ait été l'apoplexie, lorsqu'elle se termine d'une manière funeste, la stupeur s'accroît, elle devient de plus en plus profonde, et le sentiment de l'existence s'éteint ; l'action des organes devient absolument nulle ; la face, quelle qu'en fût d'abord la coloration, devient pâle, et se couvre d'une sueur visqueuse et froide ; les yeux perdent leur éclat, la cornée se trouble, les pupilles se dilatent de plus en plus, et sont immobiles ; les lèvres se gonflent, le grincement des dents est plus fréquent, la bouche se porte de plus en plus du côté opposé à celui des membres paralysés ; les liquides tombent avec bruit dans le pharynx ; la vapeur pulmonaire est froide ; la respiration est de plus en plus rare et ronflante ; le pouls s'accélère, en même temps qu'il devient faible ; les urines sortent involontairement, ainsi que les excrémens, quand ceux-ci sont liquides ; les membres se refroidissent, le froid s'étend peu à peu, gagne le centre, et la vie cesse.

Si la mort survient quelquefois à l'instant même où la maladie débute, souvent le deuxième jour, ordinairement du quatrième au douzième jour, le rétablissement est aussi quelquefois subit, mais alors l'attaque a été excessivement légère et presqu'inaperçue. Quelquefois, les symptômes cessent en peu d'heures ; le plus souvent, le retour à la santé est lent et progressif ; rarement il est complet avant vingt jours ou un mois ; quelquefois il ne l'est qu'au bout de plusieurs mois. La mort tarda dans certains cas très-long-temps ; elle ne vient souvent qu'après quinze jours, trois semaines, un mois, ou même quarante jours, et plus : on l'a vu se faire attendre beaucoup plus long-temps.

Lorsque le malade guérit, rarement il reste sans quelque trace de l'affection qui a menacé sa vie. Il est fort heureux, lorsqu'il ne conserve qu'un engourdissement, une faiblesse dans la partie du corps qui a été paralysée. Il continue ordinairement à éprouver de la gêne dans l'articulation des sons ; il ne peut prononcer certains mots, il perd une partie de sa mémoire, très-souvent le sens de l'ouïe, plus rarement la vue ; fréquemment l'entendement reste un peu obtus, l'activité

des facultés intellectuelles n'est plus la même, le caractère n'a plus la même énergie. Un ou plusieurs membres, quelquefois même la presque totalité du corps demeure paralysée. Chez les adultes la paralysie se prolonge pour l'ordinaire de trois à quatre mois; il est rare qu'elle cesse entièrement chez les vieillards; enfin ceux-ci tombent souvent dans la démence ou dans la stupeur, état plus affligeant que la mort pour les personnes qui les entourent.

Si l'apoplexie laisse quelquefois échapper sa proie, il est rare qu'elle ne la ressaisisse point quelques mois ou quelques années après, et, presque constamment, une seconde ou une troisième attaque est mortelle. Certaines personnes en ont eu néanmoins jusques à huit ou même davantage; quelques-unes, après en avoir essuyé plusieurs, sont mortes des suites d'autres maladies. Toujours est-il qu'un sujet qui échappe à une première attaque, est presque certainement destiné à succomber plus tard à une ou plusieurs attaques ultérieures.

Les troubles de fonctions que laisse l'apoplexie lorsqu'elle ne fait pas périr le sujet, sont autant de signes infaillibles d'une nouvelle attaque plus ou moins prochaine, et lorsque les prodromes que nous avons indiqués s'y joignent, on peut prononcer hardiment qu'elle tardera peu. Quand la stupeur, la somnolence, persiste à un certain degré, on la voit souvent augmenter tout à coup, la respiration devient ronflante, et en peu de temps la mort survient. Mais lorsque l'apoplexie n'a laissé aucune lésion apparente des fonctions, il faut pour que la mort ait lieu qu'une nouvelle attaque se manifeste: elle est alors très-souvent foudroyante, et presque toujours plus intense que celle qui l'a précédée.

L'apoplexie attaque plus souvent les hommes que les femmes; elle est plus fréquente après soixante ans et dans la vieillesse en général qu'à tout autre âge; c'est même une des maladies particulières à cette époque de la vie, quoique d'ailleurs l'âge adulte, l'adolescence et surtout l'enfance n'en soient pas exempts. Elle semble être épidémique au temps des solstices et des équinoxes, pendant les hivers froids et humides qui succèdent à un été très-chaud et sec, ainsi qu'à l'époque des froids subits et très-intenses. On l'observe, dit-on, plus souvent dans les villes que dans les campagnes. Nous ne connaissons pas de contrée où l'apoplexie soit endémique: c'est sans fondement qu'on a dit qu'elle régnait plus particulièrement dans les pays chauds. Elle est en quelque sorte héréditaire, lorsqu'elle se montre chez des personnes qui ont reçu de leurs parens la constitution apoplectique; mais il serait absurde de penser que

toute personne qui offre les signes de cette constitution soit destinée à périr par l'apoplexie, alors même que ses parens auraient succombé à cette maladie. Quelque grande que soit la prédominance de l'encéphale, pour que l'apoplexie se développe, il faut que des causes plus ou moins directes la déterminent.

Ces causes sont très-nombreuses; on les a jusqu'ici énumérées pour ainsi dire pêle-mêle, parce qu'on négligeait d'en étudier physiologiquement l'action. Nous les diviserons en quatre groupes : dans le premier seront placées celles qui agissent plus directement sur le cerveau ; dans le second, nous rangerons celles qui portent leurs premiers effets sur l'appareil digestif, sur la peau, ou sur toute autre organe; le troisième se composera de toutes les causes qui favorisent l'obésité, et de celles qui forment un obstacle à la circulation ; enfin, le quatrième groupe comprendra les diverses maladies qui peuvent déterminer l'apoplexie. 1.° Les passions très-vives, les chagrins concentrés, la colère, une joie excessive, l'abus du coït, des études opiniâtres, les veilles fréquentes, l'habitude de coucher ayant la tête peu ou point élevée, et de lire dans cette position, enfin l'inclinaison de la tête en avant et en bas, à laquelle obligent certaines professions, stimulent agréablement ou douloureusement le cerveau, mettent ce viscère dans un état d'éréthisme, et déterminent ou favorisent l'afflux du sang vers lui. 2.° Les alimens succulens, indigestes, pris habituellement en grande quantité, les boissons très-stimulantes, telles que les vins généreux, les liqueurs fortes, introduisent des matériaux trop nombreux dans l'économie, produisent la pléthore, excitent les tissus, accélèrent la circulation générale, et par suite le cerveau reçoit plus de sang ou un sang plus stimulant, ou bien il est lui-même sympathiquement surexcité. Une température très-élevée, les bains très-chauds, stimulent la peau, la membrane muqueuse pulmonaire et celle des voies digestives, et accroissent la rapidité du mouvement circulatoire : le cœur se contracte plus souvent et plus fortement, dans un temps donné, et le cerveau reçoit une plus grande quantité de sang. Un froid excessif, en refoulant à l'intérieur l'action vitale, ralentit la circulation à la périphérie du corps, augmente cette action dans les viscères et, par conséquent, dans le cerveau, surtout lorsque celui-ci est disposé à l'apoplexie. C'est aussi vers cet organe que se reporte alors l'activité qui s'exerçait à la peau, sur les membranes muqueuses ou aux articulations, après qu'elle a cessé dans ces parties, et c'est de cette manière que la suppression subite de la transpiration ou de la

sueur, que le desséchement d'un ancien ulcère, d'un cautère, d'une fistule, d'un vésicatoire, l'interruption ou la non apparition d'une hémorragie abondante ou habituelle, d'un épistaxis, du flux hémorroïdal, de l'écoulement menstruel, la suppression d'un écoulement muqueux, tel qu'un coryza, un catarrhe bronchique et les lochies, l'omission d'une saignée, d'une application de sangsues, des vomitifs, des purgatifs dont on a contracté l'habitude, et la disparition de la goutte, d'un érysipèle, d'une dartre ancienne, déterminent l'apoplexie. Les grands efforts musculaires, les cris, surtout chez les femmes en couche, le chant, la déclamation, et toute action violente de l'appareil respiratoire, accélèrent la circulation, et dirigent le sang vers le cerveau. 3.° L'inaction, le défaut d'exercice, le sommeil trop prolongé, en n'excitant point le mouvement du sang, permettent l'accumulation des matériaux nutritifs dans l'économie, favorisent la pléthore générale et celle du cerveau, ainsi que l'obésité qui forme une sorte d'obstacle à la circulation. Les vêtemens trop serrés, surtout ceux du cou, du bas-ventre, de la poitrine, et même ceux des membres, produisent un obstacle plus évident, qui oblige le cœur à des efforts de contraction, d'où il résulte que le cerveau reçoit une plus grande quantité de sang; la constriction du cou par une cravate s'oppose au retour du sang cérébral vers le cœur, et le cerveau s'en trouve surchargé, à peu près comme dans le cas où ce liquide afflue violemment vers lui. 4° Outre les irritations de la peau et des membranes muqueuses, dont nous venons de parler, et qui, par leur cessation subite, peuvent devenir autant de causes de l'apoplexie, il en est d'autres qui la produisent, il en est d'autres dans le cours ou au déclin desquelles cette maladie survient. Ainsi la commotion, la compression, l'inflammation du cerveau, l'arachnoïdite, la plupart des maladies de l'encéphale et la strangulation, l'hypertrophie du ventricule gauche du cœur, la dyspepsie, la gastrite, l'entérite, l'empoisonnement par certaines substances narcotiques, le passage d'un calcul biliaire dans le canal cholédoque, la présence de graviers, de calculs, dans les voies urinaires, et l'oblitération d'un vaisseau artériel sont, dans quelques cas, des causes évidentes de l'apoplexie, qui agissent pour la plupart à la manière de celles que nous venons d'indiquer. *Voyez* CERVEAU, ARACHNOÏDITE, ENCÉPHALITE, COEUR, STRANGULATION, NARCOTISME, DYSPEPSIE, GASTRITE, ENTÉRITE, CALCUL, CHOLÉDOQUE, ARTÈRE, veine CAVE, veine JUGULAIRE. L'INSOLATION et l'action de la foudre ont été aussi rangées parmi les causes de cette maladie. *Voyez* FULGURATION. Si l'on réfléchit aux fonctions du

cerveau, qui ne sont pas bornées à ce que Bichat nommait la vie animale, si l'on pense que ce viscère reçoit des impressions de toutes les parties du corps, et que ces impressions sont plus fortes dans l'état de maladie que dans celui de santé, et qu'il réagit sur toutes soit directement au moyen des nerfs, soit en influençant les organes des sens, les muscles, l'estomac, le cœur, etc. on ne sera point étonné que l'apoplexie soit une sorte d'aboutissant d'une foule de maladies, comme nous avons vu qu'elle peut être la source d'une foule d'autres.

Les causes que nous venons d'énumérer produisent une apoplexie *primitive*, lorsqu'elles agissent directement sur le cerveau, *sympathique*, quand elles la produisent en agissant d'abord sur un autre organe, *consécutive, secondaire*, lorsque l'état apoplectique remplace une autre maladie, *symptomatique*, quand elle se manifeste dans le cours d'une autre maladie, et qu'elle en suit les variations. Dans tous les cas, le siége de l'état morbide primitif ou secondaire qui donne immédiatement lieu aux symptômes apoplectiques, est constamment le cerveau : c'est toujours à lui qu'aboutit en dernière analyse l'action des causes de l'apoplexie.

Nous avons dit que la prédisposition à cette maladie résulte de la prédominance de l'encéphale. Soit que cette prédominance se manifeste au dehors par les traits qui indiquent une grande énergie des facultés intellectuelles, soit qu'elle s'annonce par une sorte de torpeur de ces mêmes facultés, toutes les causes de l'apoplexie agissent en fortifiant lentement cette prédisposition, ou en déterminant tout à coup un afflux violent du sang vers le cerveau On vient de voir que, parmi ces causes, les unes excitent directement ou sympathiquement ce viscère, et appellent vers lui le sang et l'énergie vitale; que d'autres concentrent les mouvemens vitaux à l'intérieur, augmentent la pléthore, et accélèrent la circulation générale; que d'autres, enfin, obligent le sang à séjourner dans l'appareil circulatoire encéphalique, et y déterminent une véritable stase de ce liquide, en s'opposant à ce qu'il revienne au cœur. Ainsi, dans l'apoplexie, le sang afflue trop rapidement au cerveau, ou bien il y est retenu, et, par conséquent, il est toujours en trop grande quantité dans ce viscère. Peut-être est-il des cas où une impulsion unique mais violente du sang vers le cerveau, quelque passagère qu'elle puisse être, suffit pour déterminer les phénomènes apoplectiques et même la mort.

On peut donc assigner pour origine à l'apoplexie une nutrition très-active, une circulation rapide, la prédominance de

l'encéphale, et tout ce qui peut diriger le sang vers le cerveau, ou l'y retenir.

L'ouverture des cadavres confirme la justesse de la théorie physiologique que nous venons d'exposer, d'après Morgagni, Prost et Broussais.

L'extérieur des cadavres des apoplectiques offre assez souvent des caractères auxquels on peut reconnaître quel a été le genre de mort du sujet. Morgagni a remarqué que le corps conserve long-temps sa chaleur, que les membres se raidissent plus tard, que la face est encore turgescente, bouffie et quelquefois d'un rouge plus ou moins foncé; la bouche et l'orifice des narines sont souvent remplis de sang ou de mucosités sanguinolentes.

On trouve à la tête 1.° le plus ordinairement, un épanchement de sang dans la substance cérébrale, quelquefois à la surface du cerveau, ou dans les ventricules; 2.° assez souvent, une simple turgescence de ces vaisseaux, qui sont gorgés de sang, au point que ce liquide ruissèle à chaque coup de scalpel qu'on donne dans la masse cérébrale; 3.° souvent, un ou plusieurs kystes; 4.° quelquefois, une inflammation de l'arachnoïde, un épanchement de sérosité dans les ventricules, sur l'un ou l'autre ou sur les deux hémisphères du cerveau, ou à la base du crâne; 5.° une rupture de quelque vaisseau sanguin; 6.° rarement, un ramollissement d'une portion du cerveau; 7.° bien plus rarement, aucune lésion appréciable, ou seulement une légère tuméfaction d'une partie ou de la totalité d'un des hémisphères cérébraux. Ainsi, l'état morbide qui donne lieu *extérieurement* aux symptômes apoplectiques que nous avons décrits, détermine *intérieurement* une *congestion* sanguine du cerveau, une *hémorragie cérébrale*, une *hydrocéphale*, un *ramollissement* de la substance du cerveau, ou bien il ne laisse aucune trace dans ce viscère.

L'apoplexie avait été depuis long-temps divisée en *sanguine* et en *séreuse*, d'après les idées théoriques de Galien, lorsque divers anatomistes, et Morgagni surtout, confirmèrent cette distinction par l'ouverture des cadavres, en respectant toutefois en grande partie la théorie hypothétique qui lui servait de base. Dans ces derniers temps, on s'est élevé contre cette division, et notamment Portal, à cause de la difficulté que l'on éprouvait à assigner les symptômes propres à chacune des deux espèces d'apoplexie dont il s'agit. C'était trancher le nœud gordien, et non le défaire. Prost, Rochoux et Lallemand vont plus loin; ils prétendent que, dans l'apoplexie, il y a toujours épanchement sanguin, ou plutôt ils

veulent réduire l'emploi de ce mot à désigner l'hémorragie encéphalique. Si l'on considère la manière dont les causes de l'apoplexie déterminent cette maladie, on sera sans doute conduit à n'y voir qu'un *raptus*, un afflux rapide du sang vers le cerveau, ou, comme nous l'avons dit, la stase de ce liquide, dans des cas moins fréquens; mais, en quoi répugne-t-il d'admettre que de cet afflux ou de cette stase résulte tantôt une simple *congestion*, tantôt une *hémorragie*, et tantôt un épanchement de sérosité lorsque l'arachnoïde a été plus spécialement affectée, que, d'autres fois enfin, et beaucoup plus rarement, cet afflux, cette stase disparaissent à l'instant de la mort, et qu'on n'en trouve plus de trace? De cette façon, le mot *apoplexie* serait un terme analogue à celui de *fièvre*, il ne désignerait qu'un ensemble de symptômes produits par l'*état morbide* qui cause ces divers désordres. Il n'y a pas plus de raison pour le restreindre au point d'en faire le synonyme d'*hémorragie cérébrale*, que pour l'appliquer uniquement à l'hydrocéphale ou à toute autre lésion du cerveau, qui s'annonce extérieurement par des symptômes apoplectiques. La plus grande fréquence des cas où l'on trouve un épanchement sanguin, n'est d'aucun poids dans cette discussion de nomenclature, car cet épanchement n'est, ainsi que celui de sérosité, qu'un effet de l'état morbide du cerveau produit par les causes éloignées de l'*apoplexie*, c'est-à-dire, des symptômes à l'ensemble desquels on a donné ce nom.

Ce que nous venons de dire n'exclut pas la recherche attentive des signes auxquels on peut distinguer les cas où il se forme un épanchement sanguin, ou seulement une congestion sanguine, de ceux où la sérosité seule s'accumule, de ceux où la substance cérébrale se ramollit, et enfin de ceux, bien moins fréquens, où l'on ne trouve aucune lésion.

De bons observateurs ont publié d'excellentes recherches sur ces intéressans points de doctrine, et il semble que nous devrions en faire mention dans cet article; mais 1.° ces recherches n'ont pas encore obtenu l'assentiment de plusieurs médecins dont l'autorité est d'un grand poids; 2.° la thérapeutique n'a encore tiré que peu de fruits des résultats de ces recherches: tels sont les motifs qui nous engagent à en renvoyer l'exposition aux articles ARACHNOÏDITE, CERVEAU, ENCÉPHALITE, HÉMENCÉPHALE et HIDROCÉPHALE. Nous faisons les vœux les plus ardens pour que ces travaux soient confirmés par d'autres de manière à porter la conviction dans tous les esprits, car alors la pathologie du cerveau aura fait un grand pas. On pourra, par exemple, distinguer, pendant la vie, les affections

du cerveau les unes des autres, et les distinguer de celles de l'arachnoïde; et on peut croire aussi que le siége de ces maladies étant mieux connu, le traitement en sera plus rationnel, et, par conséquent, peut-être plus efficace.

Déjà il résulte des travaux de Rochoux, de Riobé, et de Serres, que l'épanchement du sang dans l'épaisseur de la substance cérébrale n'est pas une cause infaillible de mort; qu'un travail d'absorption s'établit autour du caillot; qu'une irritation des parties voisines détermine la formation d'un kiste qui, non-seulement, isole ce caillot, mais encore verse sur lui un liquide propre à le délayer et à en favoriser la résorption; qu'enfin les parois de ce kyste peuvent finir par s'affaisser, s'agglutiner, et qu'il en résulte une véritable cicatrisation de la substance cérébrale. On doit, par conséquent, s'étudier, dès à présent, à obtenir cet heureux résultat, et, quelque éloignée que paraisse l'époque où nous saurons par quel moyen on pourra l'obtenir plus sûrement qu'on ne le peut aujourd'hui, nous serions coupables de ne point tendre vers ce but, et de dédaigner les découvertes du temps présent.

La tête n'est pas la seule partie du corps où l'on trouve des traces de maladies dans les cadavres des apoplectiques; le thorax et l'abdomen en offrent souvent, parmi lesquelles il importe de distinguer celles qui ont pu contribuer au développement de l'apoplexie, d'avec celles qui n'ont fait que compliquer cette maladie, ou qui même en sont des suites. Ces altérations sont relatives aux maladies que nous avons indiquées comme pouvant déterminer l'apoplexie ou en être l'effet.

Ce n'est que des progrès de l'observation clinique, de la physiologie et de l'anatomie pathologiques qu'on peut également attendre des lumières sur les complications de l'apoplexie avec les maladies de l'abdomen, du thorax et des autres parties du corps. Ces complications, peu connues, quoique très fréquentes, jettent la plus grande obscurité sur le traitement de la maladie qui nous occupe: dans une foule de cas, on ne sait si elle est primitive ou secondaire. Et, comme si ce point de médecine pratique n'était pas assez désespérant, on est venu ajouter à l'incertitude des gens de l'art par des distinctions subtiles, non fondées et dangereuses, dont nous ne pouvons nous dispenser de parler ici.

On a admis des apoplexies *actives* et des apoplexies *passives*, par cela seul que cette distinction a été proposée pour toutes les hémorragies, et que l'on a cru devoir ne donner le nom d'apoplexie qu'à l'hémorragie cérébrale. A l'article HÉMORRAGIE, nous prouverons que cette division est en opposi-

tion avec la saine physiologie, qu'elle est inutile et même nuisible dans la pratique; et, fût-elle justifiée par la physiologie et par l'expérience, on pourrait l'appliquer aux hémorragies externes, mais non à l'apoplexie, parce que cette maladie n'est pas toujours une hémorragie, et parce que l'afflux très-*actif* du sang a lieu sans signes extérieurs de pléthore générale dans les sujets où il n'y a que pléthore cérébrale habituelle, par suite des causes qui font affluer le sang directement vers le cerveau.

Le nom d'apoplexie *nerveuse* a été donné à l'apoplexie, lorsqu'à l'ouverture des cadavres on ne trouve aucune lésion appréciable de l'encéphale; cette prétendue espèce n'est, le plus souvent, qu'une apoplexie sympathique consécutive, survenue au déclin ou même dans le cours d'une autre maladie; mais, dans ce cas et dans ceux où elle est primitive, l'absence de l'épanchement, de la congestion, ne constitue pas une différence de *nature;* le *raptus* du sang a eu lieu vers la tête, mais il a été instantané, l'effet qu'il a produit a été subit, le sang n'est pas sorti des vaisseaux qui le contenaient, et l'équilibre s'est rétabli après qu'un désordre mortel, quoiqu'inconnu, a été produit dans la substance cérébrale. C'est donc à tort qu'on a donné à l'apoplexie dite *nerveuse*, le nom de *névrose cérébrale apoplectiforme*, et qu'on a voulu en faire une maladie particulière. Ces distinctions, dans l'état actuel de la science, sont de pures subtilités.

Pinel a rangé l'apoplexie parmi les *névroses des fonctions cérébrales.* Cette maladie est une *névrose*, si l'on donne ce nom à toutes celles d'une portion quelconque du système nerveux; mais il est peu correct de dire *névrose* d'une *fonction*, et si, par le mot *névrose*, on entend désigner une maladie qui n'est ni une inflammation, ni une hémorragie, ni une hydropisie, ni enfin aucune autre lésion organique appréciable, l'apoplexie n'est point une névrose, c'est une *lésion de fonctions*, qui ne doit pas trouver place dans un cadre nosographique, dont les divisions sont établies d'après le siége des maladies et la manière dont l'organe malade est affecté, dans une classification qui n'est pas purement symptomatique, comme celle de Sauvages. Rien ne prouve mieux l'impossibilité d'établir une distribution des maladies analogue aux méthodes adoptées en histoire naturelle.

Le diagnostic de l'apoplexie considérée en général présente ordinairement peu de difficultés. Si l'on a présente à la mémoire la définition que nous en avons donnée au commencement de cet article, et le tableau que nous en avons tracé, il sera facile

de la distinguer du simple ASSOUPISSEMENT et de ses divers degrés, de l'APNÉE ou asphyxie, de la CATALEPSIE, de la SYNCOPE, de la PARALYSIE sans assoupissement. Nous croyons néanmoins utile de rappeler ici que l'assoupissement plus ou moins profond, la diminution plus ou moins marquée de la sensibilité et de la myotilité volontaire, réunies à une respiration stertoreuse, à un pouls rare et large, ne permettent pas de méconnaître l'apoplexie, maladie dont ils forment les signes pathognomoniques, et tellement tranchés, que cette *espèce* de maladie, considérée dans ses symptômes seulement, est une des plus *naturelles* de toutes celles que renferment les nosographies. Aussi on ne saurait trop s'étonner que des médecins plus anatomistes que praticiens aient voulu la couper, pour ainsi dire, en trois portions, qu'ils dispersent dans les compartimens des cadres nosologiques.

Dans le tableau général de l'apoplexie, nous avons fait entrer divers symptômes qu'on observe peu communément dans cette maladie quand elle est simple : tels sont les mouvemens convulsifs, et le resserrement de la pupille. Tout porte à croire qu'ils sont, ainsi que plusieurs autres, dus à une affection concomitante des méninges, du cerveau, d'un viscère du thorax ou de l'abdomen. C'est aussi dans le cas d'irritation de l'estomac, des intestins, ou d'une autre partie des membranes muqueuses, que l'on observe le pouls fréquent, *fébrile*, dont nous n'avons point parlé, et qui se manifeste ordinairement au déclin de l'apoplexie, lorsqu'elle se termine d'une manière favorable, ou lorsqu'une inflammation quelconque vient la compliquer. L'apoplexie est rarement simple; aux symptômes qui sont directement dus à l'affection cérébrale, il s'en joint ordinairement d'autres qui dépendent de l'état où se trouvait le sujet au moment de l'attaque. Nous avons tâché de ne pas perdre de vue que, dans toute énumération des phénomènes d'une maladie, il faut chercher à la peindre avec exactitude, plutôt qu'à former un groupe artificiel de symptômes, que l'élève ne retrouve plus ensuite au lit des malades.

Une attaque d'apoplexie est d'autant plus redoutable, que les symptômes sont plus intenses, la stupeur plus profonde, la paralysie plus complète, le sujet plus âgé, et que celui-ci a déjà essuyé une ou surtout plusieurs autres attaques, que sa constitution le prédisposait davantage à en être affecté, que les symptômes persistent sans aucune amélioration, que la respiration devient de plus en plus stertoreuse, qu'un autre organe, et surtout l'estomac, était déjà malade, enfin que l'apoplexie est compliquée d'une affection quelconque des mé-

ninges. Nous avons dit plus haut quelle est la marche de la maladie, lorsqu'elle se termine d'une manière funeste; nous répéterons que rarement on en obtient la guérison, pour peu qu'elle soit intense, et nous devons ajouter que lorsqu'on croit avoir à se féliciter de la guérison d'un apoplectique, la nature a souvent tout fait pour son rétablissement, ou bien la maladie était peu intense en elle-même. Ceci ne doit point décourager le jeune médecin, ni l'engager à rester dans l'inaction; nous désirons seulement qu'il ne conçoive pas une idée exagérée de la puissance de l'art de guérir. Il est des cas où ses soins sont évidemment efficaces, et c'est surtout dans un cas d'apoplexie chez un sujet encore jeune, d'un tempérament sanguin, sur lequel une cause passagère a seule agi, de telle sorte que la maladie, loin d'être constitutionnelle, n'est, au contraire, qu'une sorte d'accident.

Prévénir ou faire cesser l'afflux du sang vers le cerveau, tel est le but que le médecin doit avoir en vue dans le traitement préservatif et curatif de l'apoplexie. On a voulu tracer un plan banal de traitement contre cette maladie; les uns ont préconisé exclusivement la saignée, les autres l'émétique; rien n'est plus ridicule que d'ériger ainsi en spécifique un remède qui peut faire partie d'une méthode thérapeutique, mais qui ne peut jamais la constituer seul.

Puisque l'anatomie pathologique ne fait connaître que le siége de l'apoplexie, c'est à la physiologie pathologique, à l'observation clinique, à l'expérience, qu'il appartient d'indiquer les vues d'après lesquelles le traitement doit être dirigé. C'est pourquoi nous allons appliquer à cette maladie les principes de la méthode thérapeutique générale qui apprend à agir d'après la constitution et la prédisposition individuelles, la cause et les symptômes de la maladie, et, ainsi qu'on l'a dit très-heureusement, *a juvantibus et locdentibus.*

Prophylaxie. — Toute personne qui présente les signes de la constitution apoplectique, doit éviter avec soin ce qui pourrait augmenter la prédominance encéphalique. Ainsi elle vivra sobrement, principalement de végétaux, et ne fera point usage d'alimens très-nourrissans; elle évitera tout excès de table, toute boisson stimulante; elle se privera du café, des liqueurs fortes, des vins capiteux ou très-chauds; elle boira d'un vin léger, ou même seulement de l'eau rougie. Le soir, elle ne prendra que de très-légers alimens, ou mieux encore elle ne mangera point, autant qu'il sera possible. Un exercice modéré à pied ou à cheval, souvent répété, lui sera favorable. Elle fortifiera sa raison, afin de mieux régler ses passions, de pouvoir

modérer l'impression du chagrin et de la joie. Si elle a du goût pour l'étude, et si elle peut choisir le genre de ses occupations, elle ne s'occupera que des sujets qui n'exigent point une grande contention d'esprit, des efforts de jugement, des méditations profondes, ou qui n'excitent point des émotions fortes. Jamais elle ne veillera; jamais surtout elle ne lira dans une position horizontale. Sa tête sera toujours élevée par plusieurs oreillers pendant son sommeil, qui ne sera point trop prolongé. Les lits de plumes, les couvertures pesantes et très-chaudes, un appartement dont la température est très-élevée, sont nuisibles à toute personne disposée a l'apoplexie, autant que le passage subit de la chaleur au froid, et, en général, que tout changement subit de l'état de l'atmosphère. Des vêtemens larges, en rapport avec la saison, mais jamais très-pesans; des frictions sèches sur la peau, et des chaussures chaudes et imperméables à l'humidité, doivent être placés au nombre des moyens hygiéniques qui peuvent prévenir le développement de l'apoplexie. Il faut en outre maintenir la liberté du ventre par des lavemens émolliens, par des doux laxatifs, car il est important de prévenir la constipation; il faut aussi respecter les anciens écoulemens, le flux hémorroïdal, les éruptions cutanées, et continuer l'usage périodique des vomitifs, des saignées, des purgatifs, lorsque la personne en a contracté l'habitude.

Il s'agit maintenant d'examiner si, outre les règles d'hygiène que nous venons d'indiquer, il est bon que l'on emploie quelques moyens pharmaceutiques ou chirurgicaux, dans l'espoir de ralentir les progrès de la disposition apoplectique, d'en atténuer l'influence, et de prévenir un premier accès ou une recidive. Cette question se rattache à l'un des problèmes les plus importans de la médecine pratique, savoir s'il faut traiter un homme qui se porte bien comme s'il était malade, afin d'empêcher qu'il ne le devienne. Sans examiner ici cette question à fond, nous répondrons que, relativement à l'apoplexie, les précautions hygiéniques suffisent dans le plus grand nombre des cas. Le plus sûr moyen de prévenir la pléthore et l'accélération de la circulation qui en est la suite, et qui peut devenir une cause d'apoplexie, est de manger peu, et de ne boire que ce qui est nécessaire pour que la digestion se fasse convenablement. Il n'est malheureusement pas toujours possible de se soustraire à l'action des causes, qui peuvent exciter directement l'encéphale, mais c'est une raison de plus pour ne négliger aucune des précautions qui sont à la portée de tout le monde. *Voyez* PROPHYLAXIE

Lorsque la prédisposition apoplectique est imminente, l'embonpoint remarquable, le cou très-court, la face large, turgescente et rouge, lorsque la personne éprouve de temps à autre des pesanteurs de tête et divers autres signes de pléthore cérébrale, lorsqu'enfin ces signes se manifestent même chez une personne qui n'offre pas les caractères de la constitution apoplectique, mais qui a été soumise aux causes d'excitation directe du cerveau, on ne doit pas hésiter à prescrire la diète et une saignée dans le premier cas, une diminution d'alimens, des pédiluves chauds et irritans, et des sangsues à l'anus ou aux jambes, dans le second. Déjà il ne s'agit plus alors de *préserver* d'une maladie grave, mais de guérir une *indisposition* qui peut devenir l'origine d'une affection très-dangereuse.

Traitement. — Quand un médecin est appelé près d'une personne qui vient de tomber en apoplexie, un coup-d'œil rapide doit lui faire connaître le tempérament du malade. Il fera ensuite quelques questions sur l'état habituel de sa santé avant l'attaque et sur les causes présumées de la maladie ; d'après ces renseignemens préliminaires et un mûr examen des symptômes, il agira en se conformant aux principes suivans.

On dépouillera la personne d'une partie de ses vêtemens, et l'on desserrera les autres; puis on la placera sur un lit, non pas couchée, mais assise sur son séant, où du moins ayant la tête très-élevée par plusieurs oreillers, et un peu inclinée en arrière. Quelques réfrigérans seront appliqués sur les tempes et le front, si la face est rouge et turgescente. Lorsque le malade est dans un lieu très-chaud, on le transportera, sans l'agiter beaucoup, dans un endroit, si non froid, du moins où la température soit moins élevée, et on ne lui couvrira pas la tête.

Si le malade est encore jeune, s'il est pléthorique, et s'il a de l'embonpoint, si le pouls est plein et dur, la face rouge, les yeux injectés, on n'hésitera pas à pratiquer une large saignée. Celle du pied est en général préférable, parce qu'elle agit ordinairement plus vite. On la voit fréquemment faire cesser en peu d'instans une congestion cérébrale, alors même qu'on tire peu de sang. C'est toujours au pied qu'il faut saigner quand l'afflux vers le cerveau est très-intense. La saignée du bras n'est jamais aussi efficace. On a beaucoup recommandé celle de la jugulaire ; mais si en effet elle débarrasse directement le cerveau du sang qui l'oppresse, cet effet est momentané : à mesure que le sang veineux abandonne le cerveau, le sang artériel y afflue, et la congestion se prolonge, à moins que l'on ne tire une très-grande quantité de sang; mais alors le bon ef-

fet que l'on obtient dépend de la quantité de sang qu'on a tirée, et non du lieu où l'on a pratiqué la saignée.

L'artériotomie temporale a été également recommandée, elle a même été suivie de succès; mais rien ne prouve qu'elle soit préférable à la saignée du pied, si ce n'est qu'en soustrayant du sang dans une certaine étendue des tégumens épicrâniens, elle y établit un afflux dérivatif, et par conséquent favorable. Ceci est admissible; mais on ne peut douter que la qualité du sang tiré du vaisseau n'entre pour beaucoup dans la production des heureux effets de cette opération. Il est certain que la perte de deux ou trois onces de sang artériel est plus antiphlogistique que la sortie du double de sang veineux. La saignée à l'artère temporale ne doit donc pas être dédaignée; elle est même indiquée, conjointement avec la saignée du pied, pour les sujets d'une constitution athlétique chez lesquels une apoplexie violente s'est établie tout à coup et se manifeste avec des signes redoutables de congestion, surtout lorsque celle-ci ne cède point aux autres saignées.

Lorsque l'on tire du sang du bras, de la jugulaire ou de la tempe, il est très-utile de faire plonger les pieds dans l'eau chaude, rendue irritante par l'addition du sel de cuisine, de la graine de moutarde en poudre, ou de l'acide hydrochlorique, soit après la sortie du sang, soit même pendant qu'il coule encore. Lorsque les pieds sont gonflés, quelques sangsues appliquées autour des malléoles favorisent la dérivation, et la rendent plus durable.

Si la tête est brûlante, la face rouge, turgescente, et les conjonctives injectées, des applications froides, de la glace même, renfermée dans une vessie, seront appliquées avec avantage sur le front et sur le crâne, après qu'on aura tiré du sang, et surtout pendant que les pieds seront dans l'eau chaude.

Lorsqu'outre la congestion cérébrale, un autre organe est irrité, ou plutôt l'était avant l'invasion de l'apoplexie, quelques sangsues sur la partie correspondante à cet organe sont souvent utiles; c'est ainsi qu'on les applique avec avantage à l'épigastre, dans les cas d'apoplexie, chez les personnes adonnées au vin, aux liqueurs fortes et à la bonne chère.

Il n'y a pas toujours des signes bien prononcés de pléthore générale; le cerveau paraît souvent seul affecté, et c'est surtout lorsque le sujet est très-âgé, peu sanguin, lorsqu'il n'a pas beaucoup d'embonpoint, lorsque sa face est peu colorée, le pouls peu plein, peu ou point dur. C'est alors qu'une petite quantité de sang tirée de la jugulaire et des bains de pieds multipliés suffisent assez fréquemment pour qu'on se borne à

ces moyens déplétifs et révulsifs. Si néanmoins, malgré la saignée et les pédiluves, l'assoupissement persiste, si la face n'est pas très-pâle et couverte d'une sueur visqueuse, des sangsues à la partie inférieure du cou, sur le sternum et autour des clavicules, peuvent être employées avec avantage. Il ne faut pas les mettre sur le trajet des veines jugulaires, d'abord parce que cette pratique n'est fondée que sur le ridicule espoir d'imiter l'action de la saignée de ces veines, et ensuite parce qu'il peut arriver que l'on soit obligé d'arrêter le sang avant qu'il ne s'arrête de lui-même, et que, dans ce cas, il faut exercer une compression dangereuse sur le cou. Ce motif serait même un de ceux qui doivent faire rejeter l'ouverture des jugulaires, si, le plus ordinairement, il n'était possible de fermer celle-ci avec un simple emplâtre agglutinatif.

Toutes les fois que l'on applique des sangsues dans le voisinage de l'organe malade, il ne faut pas oublier que pour prévenir l'afflux qui peut en être la suite, il est nécessaire de ne point en appliquer un trop petit nombre, et de laisser couler le sang long-temps après que les sangsues sont tombées. Dans l'apoplexie, il ne faut pas espérer que ce moyen produise jamais une déplétion subite, telle qu'on l'obtient par la saignée; mais, pour obtenir autant que possible un effet analogue, surtout lorsqu'on se borne à ce moyen, il faut appliquer un grand nombre de ces animaux, laisser couler le sang très-long-temps, et donner en même temps des pédiluves, comme si on avait pratiqué une saignée de la jugulaire ou de l'artère temporale. Faute d'avoir recours aux bains de pieds, on voit souvent s'accroître la congestion qu'on voulait diminuer. Dans le traitement de l'apoplexie, il ne faut pas perdre cette maxime de vue: que, s'il serait peu rationnel de s'abandonner à une profusion de moyens héroïques, il ne le serait pas davantage d'agir mollement quand il s'agit d'attaquer une maladie si souvent mortelle, une maladie qui ne se termine peut-être si souvent d'une manière funeste, que parce qu'on se borne ordinairement à l'emploi d'un seul moyen, dans le choix duquel on est plutôt dirigé par la routine que par une étude approfondie de l'état du malade.

Il est rare qu'on doive se borner à l'application des sangsues dans le traitement de l'apoplexie, à moins que le malade ne soit très-âgé et naturellement peu sanguin. Il n'est point de cas où l'on doive s'abstenir de tirer du sang, à moins qu'on ne soit appelé trop tard, et lorsque la vie est déjà en grande partie éteinte.

Peut-on, doit-on appliquer les sangsues à la tempe, derrière

les oreilles, à l'occiput? On se sert de ce moyen pour soustraire du sang; ce but est aussi bien rempli dans le cas où on les pose à la partie inférieure du cou; il est donc inutile de se rapprocher autant de l'organe malade, et de risquer ainsi de favoriser l'afflux du sang vers la partie d'où on cherche à l'éloigner. Si l'on se propose d'irriter par la piqûre de ces animaux les tégumens du crâne, il est facile de produire cet effet sans courir le risque d'augmenter la congestion, en appliquant des ventouses sèches ou largement scarifiées au front et aux tempes.

L'application des sangsues à l'anus dans l'apoplexie ne produit pas l'effet qu'on croirait devoir en attendre d'après celui qu'elles déterminent lorsqu'on les pose à cette place pour prévenir une congestion cérébrale. Dans ce dernier cas, il y a seulement tendance du sang à se porter vers l'encéphale, l'activité vitale est en quelque sorte rendue mobile; quand l'apoplexie est établie, le courant est décidément dirigé vers la tête, tout aboutit à ce centre de fluxion : une saignée capillaire pratiquée très-loin de cette partie produit un effet peu sensible. Cependant il est des cas où l'application des sangsues à l'anus ou à la vulve est préférable à tout autre moyen; ce sont ceux dans lesquels l'apoplexie paraît être due à la suppression d'un flux hémorrhoïdal ou des règles. Dans ces cas, si la pléthore générale se manifeste, il faut saigner, mais il faut ensuite avoir recours aux sangsues, et les poser aux endroits que nous venons d'indiquer.

Diminuer la masse du sang, et surtout la quantité de ce liquide qui parcourt le cerveau, l'attirer vers un organe éloigné de ce viscère, en lui offrant une issue facile, ce n'est point assez faire pour obtenir la guérison de l'apoplexie; il faut encore reporter sur tout l'organisme l'activité vitale concentrée vers l'encéphale, en stimulant, soit la peau, soit les membranes muqueuses, et provoquer ainsi des fluxions artificielles dérivatives. Les pédiluves et les ventouses agissent dans ce sens, mais ne suffisent pas souvent, quoique ce soient les seuls dérivatifs que l'on puisse mettre en usage tant que l'afflux continue à s'opérer avec la même intensité vers le cerveau.

Après les émissions sanguines, et lorsqu'on a obtenu, sinon une amélioration notable, du moins une diminution dans l'intensité des symptômes, et lorsque la sensibilité commence à se réveiller, il faut agir sur la peau par des frictions avec une brosse, des sinapismes appliqués aux pieds, et que l'on laisse en contact avec ces parties pendant quatre ou six heures, afin de produire une vive rubéfaction. L'urtication n'est point à

dédaigner. Si l'on veut obtenir des phlyctènes, au lieu de recourir aux vésicatoires, il vaut mieux prolonger le séjour des sinapismes, ou employer l'eau bouillante ou le liniment ammoniacal. Tous ces moyens doivent être appliqués aux membres inférieurs. On a proposé et souvent mis en usage le vésicatoire sur la tête; rarement il produit l'effet qu'on en attend. Peut-être le moxa serait-il avantageux dans une apoplexie prolongée. Mais toujours ces divers moyens irritans, et notamment les plus actifs, sont dangereux lorsqu'on les emploie avant d'avoir suffisamment diminué l'irritabilité générale. Car, encore que le malade ne donne aucun signe de douleur, l'impression irritante n'en va pas moins retentir vers son cerveau et le stimuler, de manière que, si on n'obtient pas la dérivation désirée, on augmente l'éréthisme qu'on voulait diminuer. Ceci explique le peu de succès que l'on obtient en général des irritans appliqués non-seulement à la peau, mais encore à l'estomac et aux intestins, lorsqu'ils sont intempestivement mis en usage. Nous ajouterons même que ces irritans ont jusqu'ici fait plus de mal que de bien, surtout ceux de l'estomac.

Les excitans que l'on met en rapport avec l'estomac sont des toniques, des stimulans ou des vomitifs. De vaines idées de faiblesse, quelques soupçons sur la possibilité d'une *asthénie* cérébrale, dont on connait encore à peine les signes distinctifs, ont fait multiplier les préparations vineuses, alcooliques, aromatiques, à l'aide desquelles on a long-temps cru pouvoir prévenir l'apoplexie. L'asthénie d'un organe ne pouvant jamais y déterminer l'afflux du sang, ces moyens ne sauraient être utiles dans l'apoplexie qu'en rappelant l'action vitale vers l'estomac, et, sous ce point de vue, ils peuvent être avantageux lorsque tous les signes de la congestion ont cessé, qu'il ne reste plus qu'un peu de somnolence, d'étonnement, et de gêne dans les mouvemens. Mais ils ne conviennent jamais tant que l'état du pouls et de la face annonce que le sang continue à se porter avec abondance vers le cerveau, et ils nuisent constamment quand on les administre à des sujets pléthoriques et encore jeunes.

L'emploi des vomitifs dans l'apoplexie a fourni le sujet d'interminables controverses. D'un côté, on a prétendu qu'ils étaient utiles parce qu'ils produisaient une secousse favorable qui réveillait l'action du cerveau, qu'ils répartissaient la vitalité concentrée vers cet organe, et qu'ils provoquaient une diaphorèse salutaire. De l'autre côté, on a répondu que, dans le vomissement, le sang est violemment chassé vers le cerveau; que cet acte convulsif détermine une sorte d'apoplexie, ou au

moins une congestion momentanée dans le cerveau, chaque fois qu'il se répète; que toute personne qui a pris de l'émétique ou un autre vomitif, se souvient d'avoir ressenti, chaque fois qu'elle vomissait, une *commotion intérieure* dans le crâne, semblable à celle que ferait éprouver un liquide chassé avec force dans cette cavité. On a dit que les vomitifs n'agissent dans l'apoplexie que quand on les donne à des doses tellement élevées que la membrane muqueuse de l'estomac peut en être profondement altérée. Enfin, quelques praticiens ont conseillé de les donner constamment au début de l'apoplexie, et d'autres en ont proscrit l'usage dans cette maladie. Portal, plus sage que les uns et les autres, a recommandé de ne les donner qu'après les émissions sanguines, parce qu'alors ils agissent plus efficacement, et à doses modérées, parce qu'on court moins le risque de les voir augmenter la congestion cérébrale. Ces principes sont judicieux, mais ils sont encore trop généraux.

Les vomitifs sont inutiles toutes les fois qu'ils ne stimulent pas sympathiquement le cerveau: souvent ils le stimulent sans provoquer le vomissement, et, dans ce cas, ils augmentent l'éréthisme de cet organe. Lorsqu'ils ne provoquent pas le vomissement, ils déterminent, quand on les donne à haute dose, des gastrites intenses, mais latentes, parce qu'en raison de l'état de l'encéphale, le malade n'accuse point de douleurs, et, au lieu d'une seule maladie, il y en a deux, qui sont à peu près également dangereuses. Les vomitifs ne peuvent donc être prescrits impunément dans l'apoplexie, que quand la congestion a presque entièrement cessé, lorsqu'il ne reste plus que la paralysie, lorsque le sujet n'est pas pléthorique et sa constitution éminemment apoplectique. On ne doit même les administrer que dans les cas où l'apoplexie paraît être due à l'omission d'un vomitif dont on a contracté l'habitude, à la présence de vers dans l'estomac, et chez les sujets pâles, mous, lymphatiques, peu disposés aux congestions sanguines; encore, souvent chez ces derniers, vaut-il mieux recourir aux irritans de la peau. Il n'y a point de règle fixe pour la dose qu'on doit administrer; seulement il faut en général la donner plus forte que dans toute autre maladie. On choisit l'émétique, et l'on en prescrit trois à quatre grains dans six onces d'eau, qu'il est parfaitement inutile d'édulcorer et d'aromatiser, puisque le goût est suspendu, ou même aboli.

Ce que nous venons de dire est en partie applicable aux purgatifs. Quelques médecins ne s'approchent jamais d'un apoplectique sans ordonner un lavement drastique, et lorsque, par cette prescription routinière, ils obtiennent l'accélération

du pouls et le développement de la chaleur, quelquefois déjà trop intense, ils se félicitent d'avoir provoqué un état de *fièvre* qu'ils croient très-favorable. Les purgatifs sont nuisibles lorsque l'afflux est dans toute sa force ; ils ne peuvent être utiles qu'au déclin de la maladie, lorsque la sensibilité commence à se rétablir ; et, quand on les met en usage, il faut choisir principalement les sels cathartiques, le sel de cuisine, qui provoquent des évacuations en ne causant qu'une irritation passagère, dont l'évacuation elle-même est le remède, et qui par conséquent offrent les avantages de la dérivation, sans déterminer une inflammation dangereuse. Les purgatifs doivent être donnés de préférence sous forme de lavemens, et toujours à une plus haute dose que dans toute autre maladie. Il est inutile de leur faire parcourir toute l'étendue des voies digestives, excepté, toutefois, lorsqu'il y a déjà une amélioration notable; car, dans ce cas, il est utile d'exciter l'action du duodénum et des intestins grêles, et c'est alors que les potions purgatives composées de séné, de jalap, de rhubarbe et de divers sels peuvent être avantageuses.

L'administration combinée des vomitifs d'abord, puis des purgatifs, peut être utile chez les sujets qui sont lymphatiques au plus haut degré. Les purgatifs amers conviennent alors ; ils excitent l'estomac, la sécrétion biliaire, et produisent une médication tonique plus permanente. Lorsqu'il s'agit de tels sujets, il est nécessaire non-seulement d'irriter l'estomac et les intestins, pour prolonger la direction vers le tube intestinal, mais encore il faut recourir ensuite aux laxatifs, tels que le tamarin, la pulpe de casse, le petit-lait avec quelques gros d'un sel purgatif, comme le sulfate de soude ou de magnésie.

Lorsque la stupeur a cessé, et qu'il ne reste plus que de l'engourdissement dans les parties qui ont été paralysées, il faut agir sur elles, les stimuler par des topiques rubéfians, par des vésicatoires, et même par des escarrotiques.

L'état de paralysie de l'estomac dans l'apoplexie ne permet l'usage d'aucun aliment; les boissons elles-mêmes doivent être données en petite quantité : elles seront fraîches, acidules, lorsque les signes d'afflux sont très-marqués; on peut les donner chaudes et légèrement aromatiques lorsque les fonctions cérébrales sont seules lésées, lorsque la face n'est point rouge, gonflée, le pouls très-plein, et surtout au déclin de la maladie. C'est aussi à cette époque qu'il est utile de donner quelques cuillerées de bon vin, quelque potion diffusible, telle que celle dans laquelle entrent l'eau de menthe, celle de fleurs d'oranger,

l'éther acétique, à la dose de vingt gouttes, et l'esprit de Mindérer, à celle de deux gros. Mais il ne faut point oublier que l'action de ces toniques n'est jamais indifférente, qu'elle est utile lorsque l'afflux a cessé, et lorsqu'il est assez peu considérable pour qu'une irritation éloignée puisse en arrêter le cours, tandis qu'elle est constamment nuisible dans les circonstances opposées. On ne peut établir de règle générale à cet égard. Pour l'apoplexie, comme pour toutes les autres maladies, on est réduit à des tâtonnemens, surtout lorsqu'il s'agit de prescrire les stimulans dans des maladies qui proviennent de l'irritation vive d'un organe.

L'époque à laquelle on peut permettre des alimens est assez bien indiquée par le désir que le malade témoigne; en effet, le retour de l'appétit est un des indices les plus sûrs du rétablissement de l'activité intellectuelle du cerveau. Dès que le malade perçoit le besoin d'alimens, il est évident que son cerveau n'est plus en proie à l'état morbide qui avait suspendu l'exercice du sentiment. Il faut, toutefois, distinguer un véritable appétit du désir de manger, inspiré moins par la faim que par la crainte de l'affaiblissement, crainte que la diète fait naître dans l'esprit de tous les malades. Tantôt donc l'appétit est en quelque sorte prématuré, et il ne faut pas le satisfaire; tantôt, au contraire, il tarde trop à se faire sentir, et il faut l'exciter par l'usage de boissons aromatiques ou amères, surtout lorsque le malade n'a pas beaucoup d'embonpoint, et que l'apoplexie s'est long-temps prolongée. Les personnes fort grasses éprouvent moins promptement le besoin de manger, et il ne faut pas se hâter de leur donner des alimens: il est bon que la diète enlève une partie de leur embonpoint surabondant.

La diminution de la sensibilité et du mouvement volontaire, dans l'apoplexie, a fait trop long-temps attribuer cette maladie à la faiblesse; on ne voyait pas que, toutes les fois qu'un organe est menacé dans sa propre existence, si l'on peut s'exprimer ainsi, les fonctions qu'il remplit dans l'économie sont plus ou moins complétement suspendues: un muscle enflammé ne se contracte point; la rétine irritée ne transmet plus au cerveau qu'une impression douloureuse, au lieu de retracer les modifications de la lumière réfléchie par les corps environnans; l'excessive irritabilité du nerf acoustique est une des causes de la surdité. Puisque l'apoplexie n'est point une maladie asthénique, lors même qu'elle n'est point accompagnée des signes extérieurs d'une congestion manifeste vers le cerveau, c'est-à-dire, de la rougeur et de la chaleur de la face, et de la dureté du pouls, ce qui arrive toutes les fois que l'afflux s'opère chez

une personne naturellement faible, dans le cas de pléthore cérébrale non liée à une disposition pléthorique générale, et souvent chez les personnes très-avanceés en âge, l'indication première n'est donc jamais de chercher à redonner des forces en stimulant l'organisme. Il s'agit au contraire de rétablir l'équilibre de l'action vitale, rompu par l'afflux qui s'opère vers l'encèphale. Les moyens propres à désemplir d'une manière durable les vaisseaux de la tète doivent donc être mis en première ligne; viennent ensuite ceux qui, en stimulant un point éloigné de celui qui est malade, sont susceptibles de déterminer une dérivation salutaire, qui s'opère naturellement quand, à la suite de l'apoplexie, il survient une hémorragie, un vomissement, des déjections, un flux d'urine, annonçant, que l'éréthisme du cerveau a cessé. Le traitement de l'apoplexie se réduit donc à l'emploi des déplétifs, soit directs, soit révulsifs, et des stimulans dérivatifs; les toniques proprement dits ne doivent y trouver place qu'au déclin de la maladie, ou lorsque celle-ci faisant des progrès irrésistibles, on abandonne la méthode rationnelle pour se jeter dans l'empirisme, ce que les grands praticiens font quelquefois avec succès, et les charlatans dans toutes les occasions où ils sont appelés.

C'est surtout dans le cas où l'apoplexie paraît être due à la cessation subite d'un accès de goutte, ou du moins liée à une disposition goutteuse, qu'on est dans l'usage de donner des cordiaux. Cette pratique est absurde. C'est sur les articulations qui ont été affectées qu'on doit porter les irritans dérivatifs. Il faut quelquefois même, avant de tirer du sang par la veine, si le sujet, cependant, n'est pas trop pléthorique, appliquer quelques sangsues sur une articulation, sur un genou principalement, puis couvrir la partie avec un sinapisme. L'emploi successif de ces deux moyens détermine un gonflement excessif de l'articulation, et souvent on en obtient les plus heureux effets.

Lorsqu'une personne tombe en apoplexie, les assistans lui prodiguent ordinairement des secours qui ont reçu la sanction populaire, et dont plusieurs sont repoussés par une saine pratique. Il en est d'inutiles, mais qui ne nuisent point; ainsi on place sous le nez des sels volatils, du vinaigre, de l'ammoniaque, on frotte les tempes avec un liquide irritant. Lorsque l'assoupissement cesse après l'emploi de pareils moyens, tout porte à croire que la maladie, peu intense, aurait cessé sans eux. L'usage ou l'on est, surtout dans quelques provinces, de remplir de sel la bouche de l'apoplectique est très-dangereux: cette substance n'étant pas avalée, puisque la dégluti-

tion ne s'opère que difficilement, ou même pas du tout, la suffocation peut s'ensuivre, à moins qu'il n'en resulte le vomissement.

La dysphagie qui accompagne nécessairement l'apoplexie, surtout lorsqu'elle est très-intense, est d'autant plus fâcheuse qu'elle s'oppose à l'introduction des liquides qu'il peut être avantageux de faire prendre au malade. Lorsque celui-ci boit, une portion du liquide reflue sur ses lèvres, et se répand hors de la bouche; une autre coule sur la glotte, et provoque de l'agitation. L'usage de la sonde œsophagienne est néanmoins rarement indiqué; car, lorsqu'il importe de faire prendre au malade une boisson abondante, la déglutition est déjà moins difficile. On ne devrait avoir recours à cet instrument, que dans le cas d'une apoplexie très-forte, sans turgescence bien marquée, et chez une personne à laquelle il serait utile de donner des vomitifs presqu'au début de la maladie.

Il ne suffit pas de mettre en usage les moyens les mieux indiqués, il faut encore proportionner l'activité du traitement à l'intensité des symptômes, à la rapidité de leur marche, et à l'époque de la maladie où l'on est appelé.

Une apoplexie légère ne réclame point des émissions sanguines abondantes; cependant il ne faut pas être trop réservé dans l'emploi de ce moyen, surtout lorsque l'intensité des accidens s'accroît rapidement, au lieu de diminuer. Dans l'apoplexie foudroyante, on ne saurait agir trop énergiquement; il faut que les moyens curatifs se succèdent avec rapidité. Si on obtient la plus légère amélioration, rien ne doit être négligé de tout ce qui peut la maintenir et l'accroître. Il serait peu judicieux de dire que les émissions sanguines conviennent le premier ou le second jour, qu'il faut ensuite recourir aux vomitifs, aux lavemens purgatifs, et, dans les jours suivans, aux irritans de la peau : cette marche, en quelque sorte géométrique, n'a point été tracée par de vrais praticiens; souvent on est obligé d'avoir successivement recours à la saignée, aux sangsues, aux sinapismes, aux purgatifs, dans le court espace de vingt-quatre heures, et même du matin au soir. La saignée doit être souvent répétée plusieurs fois; quand elle est bien indiquée, il faut la faire copieuse.

De toutes les maladies, l'apoplexie est peut-être celle que l'on doit le moins combattre par la méthode purement symptomatique. Il serait absurde de vouloir faire cesser la stupeur, la paralysie, la constipation, sans agir contre l'état morbide du cerveau; mais il n'est pas inutile de chercher à vider les intestins, pour les débarrasser des matières irritantes, des vers,

qui les tourmentent quelquefois, surtout chez les enfans. Il est encore nécessaire de vider la vessie par le cathétérisme, quand la vessie est pleine outre mesure : mais bien plus souvent les urines coulent involontairement. Après que l'assoupissement a cessé, la mémoire ne se rétablit pas toujours ; souvent le malade reste hémiplégique, quelquefois paraplégique ; souvent un seul de ses membres demeure paralysé ; d'autres fois on s'aperçoit qu'il est devenu sourd, et quelquefois aveugle, ce qui constitue autant de lésions de fonctions, dont nous indiquerons le traitement aux articles qui leur sont consacrés. *Voyez* AMAUROSE, SURDITÉ, MÉMOIRE, etc.

Le traitement de l'apoplexie consécutive ou symptomatique ne diffère point sensiblement de celui que nous venons de recommander contre l'apoplexie primitive ; il faut seulement y joindre l'emploi combiné des moyens propres à faire cesser l'affection dont l'apoplexie est l'effet, lorsque cette affection persiste après que la congestion générale s'est établie. Il ne faut jamais perdre de vue ce principe, que l'apoplexie est toujours due à l'afflux du sang vers l'encéphale chez un sujet disposé à ce genre de maladie, et que, toutes les fois qu'elle est établie, le traitement doit être approprié à l'état du cerveau. Un des cas les plus remarquables d'apoplexie consécutive que nous ayons observés, est celui d'un jeune homme qui tomba dans la stupeur, et dont le bras gauche et la langue furent paralysés au septième jour d'une pleuro-pneumonie violente. Le coma n'était pas complet, le malade avait encore assez de connaissance pour indiquer qu'il souffrait toujours beaucoup du côté gauche de la poitrine : sa face était vivement colorée, son pouls peu fréquent, mais fort dur. On n'avait encore eu recours à aucun moyen curatif : trois larges saignées du bras et l'application des sangsues au cou firent entièrement disparaître les symptômes pleuro-pneumoniques et apoplectiques ; il ne resta aucune trace de cette redoutable et très-rare complication.

APOPLEXIE DES ENFANS. Il faut distinguer celle qui se manifeste chez les nouveau-nés de celle qui se développe chez les enfans après leur naissance.

L'apoplexie des nouveau-nés est l'effet de la compression que la tête de l'enfant a soufferte au passage, ou de la constriction opérée par le cordon autour du cou : nous en parlerons aux articles CERVEAU et STRANGULATION. Cet état a été jusqu'ici assez peu étudié ; on le reconnaît à la coloration en rouge pourpre ou livide, et au gonflement de la face, qui est souvent, ainsi que le crâne, en grande partie ecchymosée. Pour le faire cesser, il suffit ordinairement de ne point lier promptement le cor-

don ombilical, d'en laisser sortir une certaine quantité de sang, jusqu'à ce que l'enfant commence à faire quelques mouvemens; en même temps on l'enveloppera dans des linges chauds, et l'on aura soin de lui laisser, pendant quelques instans, la tête découverte. Il serait très-dangereux de l'envelopper trop promptement dans les couches dont on l'entoure, et qui malheureusement sont encore aujourd'hui, presque toujours, trop fortement serrées.

Il ne faut pas confondre, dit-on, l'apoplexie des nouveau-nés avec l'ASPHYXIE de ces petits êtres, et l'on a raison, quoique d'ailleurs on ait en même temps donné le nom d'*asphyxie* aux effets de la *strangulation*: mais cette distinction n'est pas toujours facile. Ordinairement, il y a en même temps l'une et l'autre; la tête a été comprimée, ou bien c'est le cou; la circulation a donc été gênée dans l'un et l'autre cas, et la respiration ne s'est point encore établie, parce que, pour qu'elle s'établisse, il faut que l'action cérébrale y concoure, ce que prouve aisément la gêne qu'éprouve cette fonction dans l'apoplexie des adultes: cette gêne est manifeste, quoiqu'elle ait été méconnue par presque tous les nosologistes.

L'apoplexie des *jeunes enfans* est très-rarement primitive; elle survient ordinairement dans le cours ou au déclin des maladies si nombreuses qui assiégent la première et la seconde enfance. C'est ainsi qu'elle vient compliquer ou remplacer l'inflammation du cerveau et des méninges, si commune à ces deux époques de la vie, et l'inflammation de l'estomac et des intestins, plus commune encore. Elle est plus facile à guérir que chez les adultes: les émissions sanguines par les sangsues (seul moyen de ce genre qu'on puisse employer), les irritans de la peau, les pédiluves, les applications froides sur la tête, agissent avec plus d'éfficacité, et si l'on ne réussit pas plus souvent à guerir cette maladie chéz les enfans, c'est parce qu'on applique ces moyens avec peu de méthode, et surtout parce qu'on méconnaît trop souvent l'inflammation intestinale ou gastrique qui lui donne naissance ou qui l'entretient. *Voyez* ENFANT.

APOPLEXIE DES FEMMES ENCEINTES ET DES FEMMES EN COUCHE. L'état de grossesse est une des causes les plus favorables au développement de l'apoplexie, et quoique cette maladie survienne rarement avant l'accouchement, on ne peut nier que souvent elle ne soit en quelque sorte préparée, pendant les derniers mois de la grossesse, chez les femmes qui ont beaucoup d'embonpoint, dont le cou est court, et la face vultueuse, par la cause la plus légère: la saignée combat efficacement cette disposition.

Durant l'accouchement, les cris déterminent un afflux manifeste vers la tête; la face devient rouge, elle se gonfle à chaque cri; les paupières deviennent momentanément noirâtres; les veines jugulaires, qui auparavant n'étaient pas visibles, se prononcent souvent sous la peau du cou, comme une corde du volume du petit doigt, chaque fois que la femme pousse un cri. Quand on a étudié un état si violent avec tout l'intérêt qu'il doit inspirer, on s'étonne que l'apoplexie n'en soit pas plus souvent la suite. Lorsque, pendant le travail, on a lieu de redouter cet accident terrible, ou plutôt lorsqu'il survient, il faut absolument terminer de suite l'accouchement, si l'on veut sauver la vie de la mère. Souvent il est trop tard; cependant il n'est pas rare que l'équilibre se rétablisse dans la circulation, et que la stupeur diminue peu à peu, quand l'enfant est tiré hors de l'utérus. Si l'assoupissement continue, une saignée modérée, calculée d'après la constitution de l'accouchée et d'après l'état dans lequel elle se trouve relativement à l'accouchement, est souvent nécessaire: ce cas de pratique est fort délicat. *Voyez* PARTURITION.

APOPLEXIE INTERMITTENTE. Personne, que nous sachions, n'a encore donné ce nom à la maladie dont nous allons parler. Elle a été désignée ou plutôt déguisée sous celui de *fièvre intermittente larvée*, ou *pernicieuse*, *comateuse*, *carotique*, *soporeuse*, *léthargique*, selon qu'elle a paru plus ou moins dangereuse, selon que des symptômes plus ou moins prononcés de réaction générale l'ont accompagnée. Le moment est arrivé où ces dénominations vagues doivent être réduites à leur juste valeur; elles ont trop long-temps fait méconnaître la nature des maladies qu'elles désignaient. Cette heureuse réforme est un des bienfaits de la doctrine physiologique à la tête de laquelle Broussais vient de se placer.

Nous avons dit que les signes caractéristiques de l'apoplexie étaient l'assoupissement, la diminution de la sensibilité et des mouvemens volontaires, ainsi que la *sterteur* de la respiration; que ces symptômes dépendaient d'un afflux du sang vers le cerveau, suite d'une irritation primitive de ce viscère ou d'un refoulement de l'action vitale qui, cessant de s'opérer à la périphérie, se reportait à l'intérienr, et notamment vers l'encéphale. Nous avons dit que la mort était le plus ordinairement l'effet de l'apoplexie, et que l'invasion de celle-ci pouvait être subite, que sa durée était souvent fort courte. Toutes ces particularités appartiennent également à l'apoplexie intermittente.

Cette dernière maladie est rare; cependant on en trouve

des exemples plus ou moins caractérisés dans les écrits de Mercado, de Morton, de Torti, de Werlhof surtout, qui l'a vue régner épidémiquement en 1724 et en 1726, dans ceux de Rembert Dodoens, de Charles Lepois, qui lui donne le nom de *parapoplexie*, de Pinel, qui la considère comme une variété de ce qu'il appelle la *fièvre ataxique intermittente*, et d'Alibert, qui voit en elle une des affections sous lesquelles, dit-il, la fièvre pernicieuse peut se masquer.

L'assoupissement et la suspension de la sensibilité et des mouvemens volontaires, qui caractérisent l'apoplexie intermittente, ainsi que l'apoplexie continue, surviennent rarement tout à coup; ces symptômes sont ordinairement précédés d'un ou de plusieurs accès *fébriles*, c'est-à-dire, de frissons avec petitesse du pouls, puis de chaleur, et enfin de sueur après laquelle le pouls, qui était devenu plein et fréquent, revient plus ou moins complétement à son état habituel. Ainsi, peu après le frisson, pour l'ordinaire, et quelquefois pendant la période de chaleur, le malade tombe dans un assoupissement plus ou moins profond, qui n'est assez souvent qu'une simple somnolence; il balbutie quelques mots par intervalles, et répond à peine aux questions qu'on lui fait; les mouvemens qu'il exécute sont lents, mal dirigés; souvent il ne peut se mouvoir; ses yeux sont fixes, larmoyans; ses paupières sont entr'ouvertes, immobiles; la face prend un aspect cadavéreux; le pouls est grand, fort et dur, et, en général, plutôt rare que fréquent. Si l'on cherche à éveiller le malade, et qu'on réussisse à le faire sortir un instant de son assoupissement, il y retombe aussitôt. Vient-il à demander le pot de nuit, soit de vive voix, soit par signes, il étend le bras pour le saisir, le laisse tomber, et se rendort. Il ne perd pas toujours entièrement connaissance, il cherche à rassembler ses idées, à asseoir un jugement, et s'aperçoit même que ses paroles sont incohérentes, mais une somnolence invincible l'empêche de sortir du chaos de ses pensées. Lorsque l'accès est très-intense, les excitans les plus énergiques ne produisent pas le plus léger effet; la sensibilité et la myotilité semblent éteintes pour toujours, et la respiration est stertoreuse au plus haut degré.

Après une ou plusieurs heures passées dans cet état, le malade reprend peu à peu connaissance, il recouvre la faculté de se mouvoir, et tous les symptômes se dissipent graduellement; il reste néanmoins ordinairement, pendant l'apyrexie, une grande propension au sommeil, une sorte de stupeur ou même d'hébétude, signe d'un mauvais augure.

L'apoplexie intermittente est ordinairement tierce ou double-

tierce, quelquefois quarte ou double-quarte. Elle fait souvent périr le malade au deuxième ou troisième accès. Le dernier accès, celui qui doit se terminer par la mort, se prolonge souvent beaucoup plus que les précédens ; il peut même durer plusieurs jours; dans ce cas, l'apoplexie est devenue continue, et la mort n'en est que plus certaine. Le déclin d'un accès mortel d'apoplexie intermittente est absolument le même que celui d'une attaque d'apoplexie continue.

La maladie qui nous occupe est si fréquemment funeste que Werlhof n'a recueilli qu'un seul cas de guérison, sans que le traitement y eût été pour quelque chose. Lors même qu'on parvient à la guérir, elle laisse ordinairement des traces fâcheuses, analogues aux suites de l'apoplexie continue; la convalescence est longue, difficile, les rechutes sont fréquentes et presque toujours mortelles.

Les causes de l'apoplexie intermittente sont en général toutes celles des maladies qui affectent ce type. Comme elles, elle est, le plus ordinairement, l'effet des miasmes, des émanations délétères des marais et des hôpitaux : aussi l'a-t-on vue régner épidémiquement. Werlhof a remarqué que les vieillards, les femmes qui avaient éprouvé un dérangement dans l'écoulement menstruel, les personnes dont les hémorroïdes ne fluaient plus, les sujets bilieux et très-irritables, et les personnes qui avaient été mal nourries, ou avaient eu quelque maladie ou suppuration de la peau, en étaient plus particulièrement affectés.

Les symptômes fébriles, communs à un grand nombre d'affections intermittentes, qui précèdent l'apparition des symptômes apoplectiques intermittens, sont quelquefois le résultat d'un état morbide, non encore caractérisé à l'extérieur, de l'encéphale; mais le plus souvent ils sont dus à l'irritation des membranes muqueuses gastriques, qui tantôt cesse après qu'elle a produit sympathiquement la congestion cérébrale, et tantôt persiste avec elle. Dans ce dernier cas, où l'assoupissement a lieu, il y a du délire et des soubresauts des tendons ; le pouls est fréquent, la langue sèche, la peau chaude et désagréable au toucher; enfin on observe un mélange des symptômes cérébraux et des symptômes de la gastro-entérite, au milieu desquels il est souvent très-difficile de distinguer quels sont les primitifs et quels sont les secondaires. C'est alors qu'il faut avoir égard aux maladies de même nature que l'on a déjà eu occasion d'observer tout récemment, aux circonstances dans lesquelles le malade a été placé, à l'état de sa santé avant l'invasion de la maladie. On cherche ainsi à reconnaître sur quel organe a

frappé la première impression morbifique: cette recherche est importante pour le traitement, car il n'est pas inutile, avant de le commencer, de savoir dans quel état est la membrane muqueuse du canal digestif, afin d'agir sur le cerveau ou sur l'appareil digestif, selon que l'un ou l'autre est plus ou moins affecté. Toutefois, dans le parti auquel on s'attache, il ne faut pas perdre de vue que l'organe le plus dangereusement menacé est toujours le cerveau; qu'on doit sacrifier en quelque sorte tous les autres à celui-là, et qu'on a presque tout fait quand on est parvenu à faire disparaître, sans crainte de retour, les symptômes apoplectiques. La lésion des voies digestives, qui persiste après qu'ils ont cessé, et qui souvent est produite par le traitement qu'on a *dû* mettre en usage, est bien moins redoutable; il ne faut pas même se presser trop de la guérir, de peur d'une récidive, presqu'infailliblement mortelle, de l'apoplexie.

Avant que l'on connût le quinquina, remède precieux doué au plus haut degré de la propriété de déterminer sur l'estomac une modification profonde qui fait taire, s'il est permis de s'exprimer ainsi, non seulement les irritations intermittentes de la tête, et du poumon, mais encore celles de l'estomac lui-même; avant la découverte de ce médicament héroïque, mais trop prodigué de nos jours, on traitait l'apoplexie intermittente avec une sagacité qui fait honneur à nos devanciers. On cherchait à exciter vivement la peau par les frictions, les ventouses, les onctions stimulantes; on ne rejetait pas absolument les émissions sanguines, dont, au reste, on ne pouvait guère avoir à se louer, parce que la saignée, chez les sujets faibles, favorise la disposition aux congestions aussi efficacement qu'elle la combat chez les sujets très-pléthoriques. Mais du moins on avait reconnu la nécessité de ne s'attacher qu'à faire disparaître ce que nous nommons un *symptôme*, un *accident* de la maladie; on négligeait la *fièvre*, pour ne s'occuper que de l'*assoupissement*, et tout en croyant ne faire que la médecine *symptomatique*, je dirai même *empirique*, on agissait comme doit le faire aujourd'hui un habile praticien guidé par l'expérience et par les lumières de la pathologie physiologique.

Les indications de l'apoplexie intermittente sont les mêmes que celles de l'apoplexie continue, mais il faut avoir égard à certaines circonstances dans le traitement de la première. D'abord on l'observe, en général, le plus souvent chez des sujets affaiblis, qui supportent mal l'effet des émissions sanguines; ensuite elle est due ordinairement à l'action d'une cause mor-

bifique qui produit une impression des plus profondes, une impression qui, quoiqu'elle semble s'éteindre momentanément, reparaît bientôt, et, après quelques alternatives, finit par déterminer la mort du sujet, si l'on ne parvient à la détruire irrévocablement par une autre modification non moins profonde. L'expérience a prononcé sur le choix des moyens qu'il faut préférer. Lorsqu'il y a de la fréquence dans le pouls et de la rougeur à la face, lorsque les yeux sont larmoyans, que les conjonctives sont injectées, on peut avec avantage appliquer un petit nombre de sangsues à la base du cou, à l'anus, à la vulve, à l'épigastre, selon l'intensité des symptômes, la nature de la cause occasionelle et l'état de l'estomac. A ces moyens il faut joindre les irritations de la peau, utiles dans tous les cas d'apoplexie intermittente, éloigner toute idée de vomitifs, et ne prescrire les purgatifs qu'avec la plus grande réserve; car donnés dans des *fièvres intermittentes simples*, qui sans doute étaient des gastro-entérites périodiques, ils ont quelquefois provoqué l'assoupissement; il faut enfin administrer le quinquina avec d'autant plus d'assurance, que la membrane muqueuse gastrique sera plus intacte. Nous devons répéter ici que l'irritation de cette membrane n'exclut pas, dans ce cas, l'administration de l'écorce du Pérou, mais elle en rend l'effet moins certain, surtout quand l'apoplexie survient dans le cours d'une gastro-entérite intermittente, quoique d'ailleurs le quinquina produise encore souvent un bon effet lorsqu'il accroît la rougeur de la langue, la fréquence du pouls et la chaleur, dans l'accès qui en suit l'administration. Ces signes de gastrite ne sont pas d'un mauvais augure; ils ont plusieurs fois annoncé la guérison parfaite, l'accès suivant n'ayant pas paru. Nous n'entrerons pas ici dans le détail de la dose et de la manière dont on doit faire prendre le quinquina toutes les fois qu'il s'agit de faire cesser une apoplexie intermittente; l'administration de ce médicament est appuyée sur des principes généraux, dont les applications varient peu, et que nous indiquerons à l'article qui le concerne. Nous dirons seulement ici qu'il faut frapper fort pour frapper juste, parce qu'il s'agit d'une maladie presque constamment mortelle si on l'abandonne à la nature, et parce que l'expérience a démontré sans réplique l'utilité de ce médicament.

L'apoplexie se montre quelquefois passagèrement dans les redoublemens des gastro-entérites rémittentes et subintrantes; elle présente même souvent des exacerbations quand elle est continue. Ce que nous venons de dire et ce que nous dirons

en parlant de la GASTRO-ENTÉRITE compliquée, nous dispense d'insister sur ce point.

Avant de finir cet article, nous devons répondre à des objections qu'on ne peut manquer de nous faire. On commencera par remettre sur le tapis les argumens à l'aide desquels on s'est persuadé qu'une maladie locale, même sans fréquence du pouls, sans augmentation de la chaleur, est une *maladie générale*, une *fièvre*, par cela seul qu'elle est intermittente. Nous répondrons sur ce point à l'article FIÈVRE.

Nous ne pensons point que qui que ce soit ose nier l'*identité* des symptômes de la *fièvre carotique* bien prononcée avec l'apoplexie continue : or, des symptômes *identiques* annoncent un état organique morbide également *identique*; que ces symptômes soient continus dans un cas, intermittens dans un autre, cela prouve seulement que la même cause prochaine organique est tantôt intermittente, et tantôt continue. L'apoplexie intermittente, dira-t-on, est le plus souvent due à l'influence des émanations délétères des marais, des hôpitaux; nous sommes loin de le nier, mais tout ce qu'on peut en conclure, c'est que l'apoplexie est intermittente quand elle est due à cette cause. L'efficacité du quinquina n'annonce point que la *fièvre intermittente comateuse* soit autre que l'apoplexie, car la nature de l'agent curatif n'annonce point celle de la maladie, puisque le même agent thérapeutique guérit évidemment des maladies de nature différente; elle démontre seulement que, dans l'apoplexie intermittente, cette substance doit être employée de préférence à toute autre.

Enfin, on dira que nous confondons sous le nom d'*apoplexie* le *carus*, le *coma*, la simple *congestion* cérébrale, la *léthargie* et même l'*assoupissement*. Mais il n'est point de médecin physiologiste qui ne sache que tous ces mots si différens n'indiquent que les divers degrés d'intensité d'une même affection. Et d'ailleurs, l'analogie de la fièvre *intermittente soporeuse* avec l'apoplexie est tellement frappante que les médecins qui ont le mieux observé cette *fièvre* n'ont pas cru pouvoir en donner une idée plus exacte qu'en la comparant à l'*apoplexie*.

Pour démontrer complétement qu'il n'y a d'autre différence que celle du type entre ces deux maladies, il nous manque une série d'observations bien faites et une relation exacte des désordres trouvés dans les cadavres de personnes mortes par suite de la *fièvre pernicieuse carotique*. Ces observations seraient précieuses, mais elles ne convainqueraient point les médecins qui pensent que la *fièvre* est une maladie *essentielle*, et que les traces qu'elle laisse dans les cadavres sont les effets,

et non la cause de la *fièvre*. Ce n'est pas ici le lieu de nous occuper de cette grande question : nous en traiterons à fond, autant du moins que l'état de la science nous le permettra, à l'article FIÈVRE.

Ces objections ne sont pas les seules que nous aurons à essuyer. Les médecins qui ne voyent dans l'apoplexie qu'une hémorragie cérébrale nous demanderont comment il peut se faire qu'un épanchement de sang s'opère dans la substance cérébrale ou à sa surface, et que pourtant, au bout de quelques heures, tout l'appareil de symptômes disparaisse ? Il est aisé de répondre à cet argument, qui paraît d'abord très-fort, que tous les jours on voit l'apoplexie ne durer que quelques heures, cesser peu à peu, puis reparaître un mois après, et si l'on nie que, dans ce dernier cas, il y ait une hémorragie cérébrale, on ne pourra du moins contester que les symptômes apoplectiques étaient dus à un afflux passager du sang vers la tête, ce qui suffit pour rendre compte de la possibilité qu'un afflux de ce genre produise une apoplexie intermittente. Enfin, si l'on demande comment il peut y avoir des apoplexies intermittentes, nous répondrons que le type intermittent n'a rien de plus étonnant que le type continu ; que presque toutes les actions vitales, pour ne pas dire toutes, sont intermittentes ; mais nous nous occuperons de cette grande question aux mots PÉRIODICITÉ et INTERMITTENCE. Nous ne pouvons mieux terminer cet article qu'en faisant des vœux pour que les médecins qui connaissent l'art si difficile de bien voir, ne négligent aucune occasion de constater, par des observations cliniques et des ouvertures de cadavres, la nature et le siége des maladies auxquelles on a donné le nom de *fièvres pernicieuses*, et qu'on a ainsi éloignées de leurs analogues. Il y a trop long-temps que l'on s'appesantit sur les différences qui caractérisent les maladies, il est temps que l'on cherche en quoi elles se ressemblent.

APOSKÉPARNISMOS, s. f., nom grec, conservé en français, sous lequel on désigne toute plaie à un os quelconque, mais spécialement à ceux du crâne, dans laquelle l'instrument tranchant qui l'a produite, agissant d'une manière oblique, a détaché et enlevé complétement une pièce plus ou moins étendue. *Dédolation* exprime la même idée, et ce mot est plus usité.

APOZÈME, s. m., *apozema*; préparation pharmaceutique, qui s'obtient en faisant bouillir des substances végétales dans l'eau, à laquelle on ajoute quelquefois des médicamens tirés du règne minéral, pour la rendre plus active, et qu'on prescrit à moindre dose que les tisanes ordinaires, c'est-à-dire, le plus souvent, par verrées, à une certaine distance les unes des autres.

L'apozème diffère du bouillon, en ce qu'il se fait avec des substances végétales, et de la simple tisane, en ce qu'il renferme les principes fournis par plusieurs médicamens à la fois. On a recours à l'ébullition, soit parce que les substances sur lesquelles on opère, et qui sont la plupart du temps des racines, des bois, des écorces, à l'état de siccité, cèdent plus facilement leurs matériaux immédiats de cette manière, soit afin d'obtenir une liqueur plus chargée et plus concentrée. Les apozèmes étaient fort en vogue, il y a une trentaine d'années; leur suppression, que le dégoût qu'ils inspirent aux malades n'aurait pas suffi pour obtenir, sera le résultat des progrès de la connaissance physiologique des maladies. Il n'en est pas un seul qu'on ne puisse remplacer avec avantage par des médicamens plus simples, et dont l'action soit, par cela même, plus facile à apprécier et calculer.

APPAREIL, s. m., *apparatus*. Assemblage d'instrumens ou de pièces pour l'accomplissement d'un acte quelconque.

1.° Les anatomistes donnent ce nom à l'ensemble des organes qui concourent à l'exercice d'une fonction. Ainsi la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'intestin, le foie et le pancréas forment un *appareil* organique, parce que tous contribuent, chacun pour sa part, à opérer la digestion des substances alimentaires. Quelqu'avantageux qu'il soit au premier coup-d'œil de réunir dans une même série les organes dont l'action tend au même but, on ne peut se dissimuler que tout rapprochement de cette espèce présente des irrégularités et entraîne des inconvéniens, dont le principal est de faire oublier l'un des caractères les plus tranchés de l'organisation, le rapport intime qui existe entre tous ses rouages, et la dépendance dans laquelle ils sont les uns des autres. *Voyez* ORGANISME.

2.° Il est rare que les médecins emploient le mot *appareil*: cependant quelquefois ils s'en servent pour exprimer l'assemblage de plusieurs accidens causés par une maladie, et ils disent que cet ensemble forme un *appareil* de symptômes.

3.° En chirurgie, on donne ce nom à l'assemblage de tous les objets qui sont nécessaires soit pour pratiquer une opération, soit pour exécuter un pansement. Les *appareils* d'opération se composent de tous les instrumens dont l'opérateur a besoin pendant l'action d'opérer. Ces instrumens doivent être en bon état, les scies et les bistouris doivent être doubles, afin que si les lames viennent à se rompre, on puisse les remplacer à l'instant. Nous indiquerons, en parlant de chaque opération, les instrumens qu'il faut préparer d'avance afin de les exécuter.

L'opérateur prudent et habile prépare non-seulement les

objets dont il doit nécessairement se servir, et qui forment en quelque sorte l'appareil instrumental obligé de toute opération; il prévoit encore tous les accidens qui pourront se manifester, toutes les dispositions insolites dont les parties malades sont susceptibles, et se munit de tout ce qui est nécessaire pour vaincre ces nouvelles difficultés. C'est ainsi que des cautères, des pinces incisives, des érignes, des pinces de museaux, etc., doivent être préparées lorsqu'on redoute des hémorragies profondes, ou lorsqu'on peut avoir des éclats d'os à enlever, des tumeurs volumineuses à arracher, etc.

L'*appareil* de pansement se compose également de tous les objets nécessaires pour panser le malade. Des emplâtres agglutinatifs, des fils et des aiguilles à suture, de la charpie brute, un plumasseau ou un bourdonnet, des compresses, des bandes, des attelles, des fanons, etc., tels sont les objets qui entrent le plus ordinairement dans leur composition. Nous exposerons, dans des articles séparés, la manière de préparer chacun d'eux.

La plus grande propreté doit régner dans la composition de tout ce qui constitue ces deux espèces d'appareils; les objets qui les forment seront rangés sur des plateaux couverts d'un linge blanc, et dans l'ordre suivant lequel ils doivent être employés. Il est de précepte de ne jamais commencer une opération ou un pansement sans s'être assuré que tout ce qui doit y servir est convenablement préparé.

Il est des objets communs aux deux espèces d'appareils dont il vient d'être fait mention, et qu'il faut aussi disposer convenablement avant de procéder, soit aux opérations, soit aux pansemens: tels sont les bougies, si la lumière du jour ne suffit pas; les alèzes, l'eau froide et l'eau tiède, des éponges, des bassins pour recevoir le sang, le pus, ou les débris du pansement précédent; un réchaut avec des charbons allumés, et quelquefois du vinaigre et des odeurs, si le malade est faible, et si l'on craint qu'il ne tombe en syncope pendant l'opération.

On appelle aussi *appareil* la boîte dont on se sert dans les hôpitaux pour renfermer et transporter tous les objets nécessaires aux pansemens.

Enfin, certaines méthodes opératoires ont été désignées sous le nom d'*appareil*. C'est ainsi que pour l'opération de la lithotomie, on dit le grand, le petit *appareil*, l'*appareil* latéral, le haut *appareil*, etc.

4.° Le chimiste donne aussi le nom d'*appareil* au nombreux assemblage de vases et de machines qui lui sont nécessaires pour entreprendre la plupart de ses travaux et de ses expériences.

APPAUVRI, adj., dont on faisait autrefois usage, et dont quelques médecins se servent encore pour caractériser le sang pâle, séreux et liquide des sujets anémiques, des filles chlorotiques et des scorbutiques. *Voyez* ANÉMIE, CHLOROSE et SCORBUT.

APPENDICE, s. m. et f., *appendix*, *appendicula*; partie d'un corps qui en diffère pour la forme, sans cesser de faire tout avec lui, quoique d'ailleurs elle paraisse en quelque sorte surajoutée. Un appendice est situé constamment à l'extérieur du corps principal, et présente des dimensions inférieures à celles de ce dernier. On dit l'appendice ensiforme ou xyphoïde du sternum, l'appendice vermiforme du cœcum. Quelquefois on appelle les membres des appendices; mais cette locution est impropre et vicieuse.

APPÉTENCE, APPÉTIT, APPÉTITION, s. m. et f., *appetentia*, *appetitus*, *appetitio*. Ces trois mots ont au fond la même signification, c'est-à-dire qu'on s'en sert pour exprimer le vif désir de certaines choses propres à satisfaire un besoin réel ou factice, c'est-à-dire, un besoin de l'organisme ou un caprice de l'imagination. Cependant il existe entre eux des nuances assez marquées pour qu'on ne les applique pas tous indifféremment de la même manière. Ainsi, les physiologistes entendent par *appétence* tout désir ardent et passionné pour un objet, quel que soit le but de ce désir, ou la destination de cet objet; par *appétit*, la sensation qui détermine à mettre en jeu certains organes; enfin, par *appétition*, l'action préparatoire qui dispose ces mêmes organes à l'exercice, réveille en eux la sensibilité, et y rappelle l'énergie des propriétés vitales. C'est dans le second de ces trois sens qu'ils donnent le nom d'*appétit vénérien* au désir qu'éprouvent les deux sexes de s'unir, et que, se conformant ainsi à l'acception vulgaire, ils entendent le plus souvent par *appétit*, en général, le désir des alimens et des boissons.

Toute appétence, exprimant un besoin naissant, se manifeste par un état plutôt agréable que pénible, qui ne tarde pas à devenir douloureux, s'il n'est point satisfait, mais qui se change en plaisir dans le cas contraire. Elle n'exige pas toujours la connaissance de l'objet propre à calmer le besoin, et alors elle n'inspire que des désirs vagues, semblables à ceux d'une jeune fille ingénue dont la nature éveille les sens sans qu'elle-même soit en état de se rendre un compte exact de ce qu'elle éprouve, ni de soupçonner par quel moyen elle pourrait sortir de sa langueur. Mais, le plus souvent, l'appétence, du moins lorsqu'elle est violente, indique assez clairement la nature des objets qu'elle réclame, pour que le sujet qui est en proie à ce

sentiment impérieux ne balance point dans son choix. C'est donc elle, par conséquent, qui devient la source des déterminations instinctives; c'est à elle qu'il faut rapporter ces sortes d'inspirations qu'on observe quelquefois chez les malades, et que des esprits crédules, superficiels ou enthousiastes, ont mis sur le compte d'une nature prévoyante, tandis qu'elles sont simplement le résultat de l'état actuel, de la disposition présente, de l'organisme. L'appétence n'est réellement qu'une sorte d'attraction, et nous verrons ailleurs qu'il s'en faut de beaucoup que cette dernière force soit exclusivement départie aux corps inertes. *Voyez* ASSIMILATION, NUTRITION.

Chez l'homme sain, et dans l'ordre social, les appétits se renouvellent à des intervalles plus ou moins éloignés, souvent périodiques, qui varient suivant la température, le sexe, la saison, le climat, l'habitude, etc., c'est-à-dire, en raison de la plus ou moins grande promptitude avec laquelle reparaissent les besoins dont ils sont l'expression. Lorsqu'ils ne sont pas satisfaits, ils se convertissent en besoins impérieux, qui troublent l'organisme; c'est ainsi que le désir, non satisfait, des alimens et des boissons donne lieu aux deux états, voisins de l'état morbide, qu'on appelle FAIM et SOIF.

Les appétits étant le résultat nécessaire de l'organisation même, doivent varier dans la même proportion que celle-ci. Ils sont sujets à des aberrations d'autant plus nombreuses que l'organisation est susceptible d'en éprouver elle-même davantage. Aussi remarque-t-on qu'ils sont constans chez les corps vivans placés aux derniers degrés de l'échelle, mais qu'à mesure qu'on s'élève dans la série des êtres organisés, ils deviennent aussi moins fixes, et susceptibles d'écarts qu'on désigne sous le nom d'*appétits dépravés*. Ces dépravations des appétits sont surtout fréquentes chez l'homme qui vit dans l'état social où mille et mille causes se réunissent pour porter des atteintes profondes à la sensibilité, et la faire sortir de son rhythme habituel. Ainsi, l'on voit des personnes qui, au lieu des substances alimentaires communes, désirent avidement des choses qui leur auraient inspiré autrefois une répugnance insurmontable, ou qui ne possèdent aucune qualité alibile: cet état, qui est vraiment maladif, a reçu les noms de PICA, et de MALACIE.

Enfin les appétits peuvent être aussi exaltés, ou diminués et même éteints. L'extinction générale de toutes les appétences serait incompatible avec la vie, mais on retrouve dans l'APATHIE quelque chose qui s'en rapproche beaucoup. Quant à l'exaltation de ce sentiment, on l'appelle BOULIMIE, si elle a

rapport aux alimens, et SATYRIASIS ou NYMPHOMANIE, suivant le sexe, si elle est relative aux plaisirs que procure l'union des sexes. Sa diminution, au contraire, constitue l'ANOREXIE dans le premier cas, et l'ANAPHRODISIE dans le second.

APPLICATION, s. f., *applicatio*; apposition d'un corps à la surface d'un autre. On emploie ce mot, au sens propre, pour désigner l'action qui consiste à mettre une substance quelconque en contact avec la surface du corps, et, au sens figuré, pour exprimer l'emploi utile et avantageux que l'intelligence fait des notions acquises par l'attention. On a eu tort de regarder ce dernier terme comme synonyme de celui d'application, car l'*attention* ne fait que procurer des idées justes, tandis que l'*application* envisage ces idées sous le rapport du parti qu'on peut en tirer dans la pratique.

APYREXIE, s. f., *apyrexia*; état des malades durant les intervalles qui séparent les accès de fièvres intermittentes. L'apyrexie mérite toute l'attention du médecin, soit sous le rapport du diagnostic, soit sous celui du pronostic, et surtout du traitement. Elle dure plus ou moins selon le type de la fièvre, c'est-à-dire quelques heures, un ou plusieurs jours.

L'apyrexie offre tantôt tous les signes de la santé, même la plus florissante, au moins dans le commencement de la maladie; tantôt ce n'est qu'un état équivoque durant lequel le sujet est seulement beaucoup moins malade. Plus l'apyrexie est complète, c'est-à-dire, plus le sujet paraît se bien porter tout le temps qu'elle dure, et plus on doit en inférer que la maladie est peu dangereuse, qu'elle ne tend point à devenir subintrante, rémittente ou continue. L'apyrexie est d'autant plus complète que les accès sont plus éloignés, et qu'elle-même est par conséquent plus longue. Mais lorsque plusieurs accès ont eu lieu, et à mesure qu'ils se multiplient, l'apyrexie devient moins complète. Quelques-uns des symptômes de l'accès persistent après qu'il a cessé: c'est une faiblesse ou des douleurs dans les membres, une pesanteur à l'épigastre, du dégoût, l'amertume de la bouche, ou bien un goût douceâtre désagréable, la fétidité de l'haleine, des nausées, de la pâleur, un teint jaune, une disposition au frisson, une céphalalgie, de la somnolence, des vertiges; le pouls conserve quelque chose du caractère qu'il avait pendant l'accès; la langue est sèche, pâle, ou rouge sur ses bords; enfin il y a un malaise général. Il est important d'étudier avec soin ces altérations fugitives, qui établissent entre les accès une sorte de chaîne invisible pour le commun des praticiens. Ces phénomènes, quelquefois à peine sensibles, sont ou des signes qui indiquent directement le siége précis du mal,

ou des symptômes sympathiques qui l'indiquent indirectement; les uns et les autres annoncent que la maladie persiste, quoiqu'à un faible degré, entre les accès, et que par conséquent celle-ci est beaucoup moins intermittente qu'elle ne le paraît. Dans l'un et l'autre cas, le pronostic est moins favorable; on peut prévoir le passage de la maladie au type rémittent ou continu, un accès d'une intensité dangereuse, ou, comme on le dit, un accès ayant le caractère *pernicieux;* on peut quelquefois prévoir que la maladie sera fort longue, et que l'affection organique, en passant à l'état chronique, donnera lieu à ces maladies périodiques interminables auxquelles on a donné le nom de *fièvres intermittentes splanchniques*, et qui ne se terminent ordinairement qu'avec la vie du sujet.

C'est surtout durant l'apyrexie qu'il importe de soustraire le malade à l'empire de toutes les causes qui peuvent préparer ou déterminer le retour des accès, de changer ses habitudes, de le soumettre à un autre genre de vie que celui auquel il est accoutumé, et enfin de mettre en usage les moyens thérapeutiques propres à prévenir le retour des accès. C'est pendant l'apyrexie qu'on administre les amers, le quinquina, et en général tous les excitans, à l'aide desquels on tente de s'opposer à la concentration d'où résultent les symptômes fébriles intermittens. Plus l'apyrexie est complète, et mieux tous ces moyens réussissent; dans les fièvres qui se prolongent, et dont l'apyrexie dure un ou plusieurs jours, il faut tenter de la rendre complète, en combattant les symptômes obscurs qui l'accompagnent, comme s'ils n'étaient que les signes d'une maladie chronique sans accès. Par ce moyen, on assure le succès des médicamens auxquels on a recours pour prévenir décidément le retour des accès. Cette méthode prophylactique ne peut être mise en pratique dans ce qu'on appelle les fièvres intermittentes pernicieuses; rarement on a le temps de préparer les organes à recevoir les toniques énergiques qu'on emploie dans ces maladies. Cependant on peut encore y avoir recours, si l'apyrexie est d'une certaine durée, parce que sans perdre de temps on met immédiatement après en usage les moyens directs de guérison dont nous venons de parler, et qui sont les seuls auxquels on doive recourir, dans les cas urgens, lorsque l'apyrexie est courte, lorsque déjà il y a eu deux accès.

AQUEDUC, s. m., *aquaeductus*; canal pour la transmission des eaux. On donne ce nom, en anatomie, à plusieurs petits conduits, pratiqués dans des os ou dans d'autres organes, qui ne livrent point passage à un fluide. Ainsi on distingue *l'aqueduc de Fallope*, situé dans l'épaisseur de la portion pierreuse

du temporal, et qui donne passage à un filet du nerf facial; *l'aqueduc de Cotunni*, qui s'étend du vestibule à la face postérieure du rocher; *l'aqueduc de Sylvius*, qui fait communiquer ensemble le troisième et le quatrième ventricules du cerveau; *l'aqueduc d'Eustache*, plus généralement connu sous le nom de trompe d'Eustache; enfin, *l'aqueduc de Nuck*.

AQUEUX, adj., *aquosus*; qui est formé par de l'eau, contient une grande quantité de ce fluide, ou lui ressemble, soit pour la couleur, soit pour la consistance.

Les anatomistes donnent le nom d'aqueuse à l'une des humeurs de l'œil: c'est celle qui occupe toute la partie de l'œil située entre la face postérieure de la cornée et l'antérieure du cristallin, c'est-à-dire qui remplit les deux chambres. Cette humeur est limpide, et n'a presque ni odeur, ni saveur, lorsqu'elle est fraîche; elle a une légère viscosité, semblable à celle de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre un peu de gomme. La chaleur, poussée jusqu'à l'ébullition, y produit de légers flocons; sa pesanteur spécifique surpasse à peine celle de l'eau distillée: on la porte à 1, 0053. Quoique la quantité en soit très-variable, selon le volume de l'œil, on l'évalue généralement à quatre ou six grains. Chenevix, Nicolas et Berzelius l'ont analysée; mais les résultats annoncés par ces chimistes ne se ressemblent point. Chenevix la croit composée d'eau, d'un peu d'albumine, de quelques atomes de gélatine et d'une petite quantité d'hydrochlorate de soude. Nicolas y admet, en outre, un peu de phosphate de chaux. Berzelius, au contraire, prétend y avoir trouvé de l'albumine, des hydrochlorates et lactates, de la soude et une matière animale. Thénard fait observer qu'on peut douter qu'elle contienne de la gélatine, puisqu'on ne suppose la présence de cette dernière que parce que l'humeur aqueuse donne un précipité par la noix de galle, laquelle précipite de même plusieurs autres substances animales, entr'autres l'albumine. Il serait à désirer que les chimistes fissent une analyse exacte et comparative de cette humeur et du corps vitré, pour aider les physiologistes à prononcer dans la discussion qui s'est élevée touchant l'origine du premier de ces liquides.

En effet, après avoir été long-temps dans l'ignorance à l'égard des sources qui fournissent l'humeur aqueuse, après l'avoir fait provenir, avec Méry, de glandes placées entre les fibres du ligament ciliaire, on a fini par la considérer comme le produit de l'exhalation des artérioles disséminées dans le tissu de la membrane qui tapisse la face interne de la chambre antérieure. Depuis long-temps cette opinion était reçue, lors-

que Ribes a essayé d'y en substituer une autre, suivant laquelle l'humeur aqueuse ne doit son origine ni à la lame qui revêt la face postérieure de la cornée, ni aux procès ciliaires de la choroïde, mais est versée dans les canaux qui, du corps vitré, vont s'ouvrir à la circonférence du cristallin. Dans cette hypothèse, elle ne serait qu'un diverticule du corps vitré, et elle passerait de la chambre postérieure dans l'antérieure par l'ouverture de la pupille. En effet, Edwars et Ribes nient que la chambre antérieure contienne jamais d'umeur aqueuse, lorsque la membrane pupillaire persiste après la naissance; ils prétendent, au contraire, qu'elle est à peine lubrifiée et presqu'effacée. Ribes ajoute que l'humeur aqueuse est absorbée par les franges et les villosités des procés ciliaires dont la circonférence de la chambre postérieure est formée: on pensait avant lui qu'elle l'est par la membrane même qu'on croyait destinée à l'exhaler, comme, avant la découverte de cette membrane, on se persuadait qu'elle transsude à travers les pores de la cornée, qu'elle concourt à la formation des larmes pendant la vie, et que sa transsudation fait que la cornée devient flasque après la mort. Encore aujourd'hui même, Rosenmueller, qui du reste la considère comme une exhalation des artères de l'iris et des vaisseaux ciliaires, ne paraît pas éloigné de croire qu'elle s'insinue entre les couches de la cornée, qu'elle contribue ainsi à rendre cette membrane translucide, et qu'elle est absorbée par la conjonctive.

Il s'en faut de beaucoup que la théorie de Ribes ait été adoptée, et il paraît même douteux qu'elle le soit jamais. Sans parler de la différence de pesanteur spécifique que Nicolas a trouvée entre l'humeur aqueuse et l'humeur vitrée, ou des légères nuances dans les quantités respectives de leurs principes constituans que Berzelius indique, différences et nuances qui ne devraient point exister si le premier de ces deux fluides n'était autre que le second transmis du fond de l'œil à la partie antérieure par des canaux particuliers, il est faux que la chambre antérieure soit vide quand la membrane pupillaire existe. J.-F. Meckel a relevé cette erreur d'Edwars, en faisant voir que l'humeur aqueuse existe bien manifestement au devant de la membrane chez les animaux qui, tels que les chiens, les chats et les lapins, viennent au monde sans pouvoir encore distinguer les objets, observation que Jules Cloquet a répétée depuis, et dont nous avons eu nous-mêmes occasion de constater l'exactitude.

L'humeur aqueuse est trouble et légèrement rougeâtre dans l'embryon, mais, à l'époque de la naissance, elle s'éclaircit et

acquiert une limpidité parfaite. Elle se trouble légèrement chez les vieillards ; elle est aussi plus abondante chez les jeunes gens que dans l'âge avancée. Sa densité étant plus grande que celle de l'air atmosphérique, elle doit conserver aux rayons lumineux presque toute la convergence que la cornée transparente leur a déjà fait éprouver. Elle sert encore à favoriser les mouvemens de l'iris, qui flotte librement dans son sein. Ribes dit qu'elle remplit, jusqu'à un certain point, à l'égard du cristallin, le même office que les larmes, par rapport à la partie antérieure du globe de l'œil.

Quelle qu'en soit la source, elle se renouvelle assez rapidement, puisqu'elle se répare avec une grande facilité, ainsi qu'on le voit après l'opération de la cataracte par extraction.

Elle peut être augmentée, diminuée ou viciée dans ses qualités essentielles, c'est-à-dire altérée dans sa transparence; son excès d'abondance s'observe dans l'HYDROPHTHALMIE, quoiqu'il ne constitue pas seul cette affection ; il est du reste fort rare : sa diminution est un des symptômes de l'atrophie de l'OEIL. Quant à la perte de sa transparence, cet accident peut tenir à un grand nombre de causes ; toujours il dépend de la présence d'un corps étranger, suivant la nature duquel la maladie reçoit un nom particulier: on l'appelle HÉMALOPIE quand c'est du sang, et HYPOPYON lorsque c'est du pus. L'humeur aqueuse prend quelquefois une teinte jaune dans l'ictère, et, dans la cataracte laiteuse, elle acquiert une couleur blanche, par le mélange de la substance lactescente du cristallin qui s'y répand, soit spontanément, soit à la suite d'une opération.

De quelle source que provienne la matière qui trouble l'humeur aqueuse, aucune indication particulière ne se présente à remplir toutes les fois que cette matière a une certaine fluidité, ou qu'elle n'est pas assez épaisse et compacte pour n'être point susceptible de se délayer et de se mêler exactement avec elle; on voit alors celle-ci reprendre peu à peu et même assez rapidement sa transparence naturelle. Mais, dans le cas contraire, si la substance étrangère est épaisse, compacte, pesante et peu miscible à l'eau, elle se rassemble toujours au fond de la chambre antérieure; on ne peut alors espérer de voir l'humeur aqueuse reprendre sa diaphanéité, qu'en l'évacuant et avec elle la matière qui s'y est déposée. Peu de temps après l'opération, la nature a réparé la perte causée par l'opération, et reproduit une nouvelle humeur aqueuse, ayant toute la transparence et la limpidité qui sont nécessaires au libre exercice des fonctions visuelles.

ARACHIDE, s. f., *arachis*, genre de plante de la diadel-

phie décandrie L., et de la famille des légumineuses J., qui a pour caractères; calice divisé en deux parties, dont l'inférieure est lancéolée, et la supérieure semitrifide; corolle papilionacée, presque renversée; dix étamines, dont neuf modadelphes, et la dixième libre et stérile; légume oblong, cylindrique, réticulé, monosperme ou trisperme.

Ce genre renferme plusieurs espèces, dont l'une, la *pistache de terre, arachis hypogaea*, est remarquable surtout par ses germes, qui, aussitôt après la fécondation, s'enfoncent dans la terre, où ils se développent à l'abri de l'action des rayons lumineux. Ce végétal croît spontanément au Brésil, au Pérou et à Surinam; on a essayé de le cultiver dans plusieurs contrées du midi de la France; mais il n'a pas justifié les pompeux éloges que l'enthousiasme lui avait d'abord prodigués: sa culture exige des soins assez dispendieux, et même alors la récolte manque souvent. On a voulu, il y a quelques années, lui faire jouer un rôle assez important en économie domestique, prétendant qu'il fournirait aux Européens, comme aux habitans de l'Amérique, un aliment de bonne qualité, qui pourrait devenir au besoin une ressource précieuse. Ses graines, en effet, qui sont à peu près de la grosseur de l'amande d'une noisette, peuvent être mangées, après avoir été roties sous la cendre, ou cuites dans l'eau. Elles donnent de plus, par l'expression, une huile excellente, qui se conserve pendant fort long-temps sans rancir. Dans les pays où la plante croît abondamment, ses semences remplacent avec avantage les amandes douces pour la confection des boissons émulsives. Beaucoup de fabriquans les font entrer dans le chocolat, mais elles en altèrent la qualité.

ARACHNOIDE, adj. pris substantivement, *arachnoïdeus*, qui ressemble à une toile d'araignée. L'excessive ténuité de plusieurs membranes leur avait fait donner ce nom par les anciens, qui appelaient ainsi, tantôt la capsule du cristallin, et tantôt la membrane hyaloïde, dans laquelle l'humeur vitrée se trouve contenue. La Société anatomique d'Amsterdam est la première qui se soit servi de ce mot pour désigner l'une des membranes du cerveau, la seconde méninge, découverte par elle vers l'année 1665 ou 1666.

Cette membrane, qui appartient à la classe des séreuses, est, comme toutes ses congénères, extrêmement mince, transparente et polie. Elle tapisse toute la face interne de la dure-mère, à l'exception de la partie qui correspond à la glande pituitaire, et y adhère d'une manière si intime, qu'on ne peut parvenir à l'en détacher, si ce n'est, toutefois, chez les sujets

très-peu avancés en âge, dans lesquels, avec quelque précaution, on réussit à en isoler des lambeaux assez considérables. Elle revêt, en outre, la surface de la pie-mère et de la membrane propre de la moelle allongée, de telle sorte néanmoins qu'à l'égard de la première, elle n'entre en contact qu'avec ses portions les plus saillantes, c'est-à-dire qu'elle couvre uniformément la convexité des circonvolutions, mais ne s'enfonce dans aucune des anfractuosités qui les séparent, et sur lesquelles on la voit tendue en manière de pont. C'est à cette disposition que le cerveau doit l'aspect lisse et poli qu'il présente à l'ouverture du crâne, lorsqu'on l'a débarrassé de la pie-mère. L'arachnoïde fournit aussi à chacun des vaisseaux et des nerfs de l'encéphale une espèce de petite gaîne qui, après un trajet assez court, se réfléchit sur la dure-mère. La seule de ces gaînes qui présente quelque étendue est celle que la membrane forme autour du nerf optique, car elle accompagne ce nerf fort loin, et ne se réfléchit sur son enveloppe fibreuse que quand il est déjà parvenu dans l'orbite. Toutes les autres abandonnent les organes qu'elles revêtent, à l'instant où ils sortent de la cavité du crâne. Dans le canal rachidien, l'arachnoïde se trouve à quelque distance de la membrane propre de la moelle vertébrale, avec laquelle elle ne contracte pas d'adhérence; mais elle tapisse le ligament DENTELÉ, qu'elle ne forme pas seule, comme l'ont prétendu divers anatomistes, puisqu'il est assez facile de l'en séparer par l'insufflation.

Comme l'intérieur du cerveau communique avec l'extérieur, l'arachnoïde le tapisse également. Elle s'y insinue par une large ouverture ovalaire, située à la partie postérieure du viscère, au dessous du corps calleux et de la voûte à trois piliers, pénètre ainsi dans le troisième ventricule, en suivant le trajet des veines de Galien, qu'elle enveloppe, se réfléchit ensuite sur le prolongement de la pie-mère qui forme les plexus CHOROÏDES, contribue à donner à ceux-ci la transparence qui les distingue, et, se prolongeant sur leurs côtés, tapisse de toutes parts les quatre ventricules cérébraux, entre lesquels et l'extérieur de l'organe elle établit une communication.

Jusqu'à présent, on n'a pas encore pu découvrir de vaisseaux sanguins ni de nerfs dans l'arachnoïde; mais plusieurs anatomistes assurent y avoir injecté des vaisseaux blancs, qu'ils nomment lymphatiques. Nous n'en possédons point encore de figure.

L'arachnoïde sert, comme toutes les membranes séreuses, à exhaler une vapeur perspiratoire qui en lubrifie les deux surfaces, et facilite les légers mouvemens que paraissent exécuter les diverses parties qui composent l'encéphale.

Ses maladies sont peu nombreuses; les seules que l'on connaisse sont : l'*inflammation*, dont nous parlerons à l'article ARACHNOÏDITE; l'*hydropisie*, qui est une des deux espèces de l'HYDROCÉPHALE; l'*ossification*, sur laquelle nous allons dire le peu qu'on sait; les *kystes* et les *hydatides* du plexus CHOROÏDE.

L'ossification de l'arachnoïde est fort rare; elle a été vue par Morgagni et par Bichat, qui possédait la pièce preparée. Les plaques osseuses occupaient la membrane appliquée sur la dure-mère, et s'en isolaient facilement : c'est sans doute à des ossifications de ce genre qu'il faut rapporter tous les cas d'ossification de la pie-mère cités par Haller et Sandiford.

On observe quelquefois à la surface de la dure-mère des granulations osseuses, qui tiennent à cette membrane par une pédicule fort mince : ce sont probablement des points d'ossification de l'arachnoïde analogues aux corps cartilagineux accidentels qui se développent sur la membrane synoviale des grandes articulations. *Voyez* ARACHNOÏDITE.

ARACHNOIDITE, s. f., *arachnoiditis*, inflammation de l'arachnoïde. Cette phlegmasie n'a été étudiée avec soin que dans ces derniers temps; on la confondait avec celles de la dure-mère et du cerveau, sous le nom de *phrénésie*, qui, dans l'origine n'avait d'abord servi que pour indiquer le désordre des facultés intellectuelles. De même que l'on se refusait à reconnaître deux maladies dans la pleurésie et la pneumonie, dans la péritonite et l'entérite, on niait la possibilité de distinguer l'inflammation du cerveau de celle des membranes, et, à plus forte raison, de celle de l'arachnoïde. Cullen, qui les confondait ensemble, assigne pourtant comme signes distinctifs de l'inflammation des méninges : une pyrexie considérable, une céphalalgie violente et profonde, la rougeur et la turgescence de la face et des yeux, la sensibilité excessive de la rétine et des nerfs de l'ouïe, l'insomnie continuelle, enfin, le délire furieux. Il pense que l'inflammation de la substance cérébrale produit, au moins communément, *une affection plus longue*. Cette distinction, fondée sur la durée des symptômes, est tout à fait frivole.

Pinel, moins décisif que Bichat, hésite à donner le nom de *phrénésie* à l'inflammation de l'arachnoïde seulement, et pourtant il la met à la tête des phlegmasies séreuses; il cherche à l'isoler de l'inflammation du cerveau, dont il a traité sous le nom de *céphalite*; mais les différences qu'il établit entre les symptômes de ces deux maladies sont trop subtiles pour qu'elles puissent être de quelque utilité, quoique d'ailleurs il fasse remarquer que, dans la première, l'état apoplectique et la gêne

de la respiration ne surviennent que lorsque l'épanchement purulent s'est formé, tandis que, dans la céphalite, le malade est, dit-il, assez communément dans un état d'abattement général, de torpeur, et quelquefois même d'apoplexie ; la respiration est bruyante, gênée, difficile ; enfin, il ajoute que les convulsions précèdent la paralysie dans la phrénésie, tandis que, dans la céphalite, elle est annoncée par un état de stupeur. On voit aisément combien tout cela est vague, et Pinel lui-même en convient.

Nous pensons qu'aujourd'hui la science est assez avancée pour qu'on puisse étudier à part les inflammations des diverses membranes du cerveau et celles de la substance de ce viscère, non qu'il soit toujours facile de les distinguer pendant la vie, mais afin d'exposer avec plus de méthode le résultat des travaux que de bons observateurs viennent de publier.

Une exaltation des facultés intellectuelles est souvent le prodrome de l'inflammation de l'arachnoïde, ainsi que de celle du cerveau. Le malade éprouve d'abord, dit Pinel, du dégoût, de la soif, de l'insomnie, un malaise, une anxiété générale. Il ressent une douleur sourde dans la tête, des frissons par tout le corps. La chaleur se développe, elle augmente ; la douleur devient plus vive et poignante, elle fait éprouver au malade un sentiment de pression sur les yeux. Les tégumens du crâne se gonflent et deviennent douloureux, surtout quand on les touche; quelquefois la face se couvre d'un érysipèle. La conjonctive est injectée ; les yeux sont brillans et larmoyans, le regard est fixe; le délire se manifeste; le malade pousse des cris, gémit, menace, il se livre à des emportemens, ou bien il est gai sans motifs, il tient des propos incohérens, ou rit aux éclats. Il y a insomnie permanente, ou du moins le sommeil est interrompu par des rêves effrayans, par des réveils en sursaut ; le malade s'agite sans cesse pour trouver une position dans laquelle il ne souffre point, et ne peut y parvenir. Le pouls devien dur et vibrant; la respiration haute et rare ; la peau sèche, chaude et âcre; l'urine claire, incolore; il y a des nausées, des vomissemens et une constipation rebelle. Vers le cinquième ou le sixième jour, ces symptômes commencent à diminuer d'intensité, lorsque la maladie se termine par résolution; le délire cesse, le pouls devient moins fort, moins fréquent, la céphalalgie diminue, souvent une hémorragie nasale hâte le rétablissement. Si, au contraire, l'inflammation marche vers une terminaison funeste, il survient des frissons irréguliers, des syncopes; le regard est morne, l'action des organes des sens s'éteint peu à peu, une sueur froide et gluante couvre la tête

et le front, la langue est tremblante, le pouls inégal; enfin, après des soubresauts des tendons, des convulsions, puis des paralysies partielles, telles que l'hémiplégie, la mort arrive.

En élaguant de cette description générale tout ce qui n'est pas directement relatif à l'inflammation de l'arachnoïde et à l'influence qu'elle exerce sur le cerveau, nous voyons d'abord que les signes propres à cette inflammation sont: une vive douleur à la tête, le délire, l'injection de la conjonctive, la vivacité de l'œil, la fixité du regard, le pouls dur et vibrant, et enfin les convulsions.

La réunion de ces symptômes ne laisse guère de doute sur l'existence d'une arachnoïdite; mais ils ne sont pas toujours réunis. Le délire n'a pas toujours lieu. Récamier distingue un grand nombre de variétés de l'arachnoïdite ou plutôt de formes sous lesquelles cette phlegmasie peut se montrer, et parmi lesquelles nous sommes portés à admettre les suivantes:

1.° Céphalalgie, puis délire, et ensuite retour à la santé, ou assoupissement et mort;

2.° Céphalalgie, puis rétablissement, ou assoupissement mortel sans que le délire soit survenu;

3.° Délire sans céphalalgie préalable, et ensuite retour à la santé ou mort;

4.° Assoupissement graduel ou subit, et mort sans céphalalgie ni délire préalables.

Cette dernière forme a été désignée par Serres, sous le nom d'*apoplexie méningée*. Elle n'est, suivant lui, jamais accompagnée de la paralysie, ce qui lui paraît suffire pour qu'on la distingue, pendant la vie, de l'apoplexie *cérébrale*, qui offre toujours ce symptôme.

F. Lallemand avoue que les mêmes signes précurseurs peuvent annoncer l'arachnoïdite et l'encéphalite, que les signes d'exaltation de l'action cérébrale, que le délire, les convulsions, peuvent se manifester lorsque la substance du cerveau est primitivement irritée, de même qu'ils se manifestent quand elle l'est sympathiquement, mais il pense que ces symptômes appartiennent plus spécialement, ou du moins le plus souvent, à l'inflammation de l'arachnoïde, et il ajoute que les symptômes qui annoncent l'irritation primitive ou secondaire du cerveau, s'allient constamment à la paralysie, quand ils sont l'effet de l'encéphalite, ce qui n'arrive jamais quand ils sont produits par l'influence de l'arachnoïde enflammée sur le cerveau, à moins que ce viscère ne finisse par s'enflammer lui-même et se désorganiser. Il va plus loin, il pense que, même dans le cas où la paralysie n'est point encore survenue, et lors-

qu'elle n'est point mêlée aux symptômes d'irritation dont nous venons de parler, ces symptômes, quand ils dépendent de l'arachnoïdite, se manifestent ordinairement des deux côtés du corps, tandis que, dans l'encéphalite, ils n'affectent, le plus souvent, qu'un seul côté. Dans les cas où il règne le plus d'incertitude, elle n'est jamais de longue durée, car si le cerveau est enflammé, la paralysie ne tarde pas à se manifester, et même on observe, le plus souvent, dès le début, un mélange singulier de paralysie et de phénomènes spasmodiques. Enfin, F. Lallemand pense que des *symptômes spasmodiques sans paralysie* annoncent l'arachnoïdite, et que des *symptômes spasmodiques*, une *paralysie lente et propensive*, une *marche inégale et intermittente*, caractérisent l'encéphalite.

Ces distinctions paraissent rigoureusement déduites de l'observation, lorsqu'on lit l'ouvrage de cet auteur; si de nouveaux faits en confirment la justesse, il aura fait faire un grand pas à la science du diagnostic. Mais ces distinctions sont si claires, si satisfaisantes, qu'on ose à peine les adopter; quelqu'estime qu'on ait d'ailleurs pour l'observateur judicieux à qui nous les devons, nous éprouvons quelque répugnance à croire que ces règles soient sans exceptions. Tous les médecins doivent, au reste, ne rien négliger pour confirmer ou modifier le résultat de ces belles recherches.

En partant des principes posés par Lallemand, l'arachnoïdite est tantôt l'effet, et tantôt la cause prochaine de l'inflammation du cerveau lui-même; plus souvent peut-être l'une et l'autre marchent de concert. En effet, cet auteur n'a pu rassembler qu'un bien petit nombre de cas d'encéphalite simple. L'arachnoïdite peut aussi déterminer l'hémorragie cérébrale, ou plutôt cette dernière lésion peut être, ainsi qu'elle, et en même temps qu'elle, déterminée par l'afflux subit du sang vers les parties contenues dans le cerveau. L'hémorragie cérébrale, en provoquant l'inflammation du cerveau, peut aussi déterminer l'arachnoïdite. Il résulte de ces diverses combinaisons, que les symptômes de l'encéphalite ayant duré plus ou moins long-temps, on voit se manifester un délire, des convulsions, et en général les signes qui annoncent spécialement l'arachnoïdite. D'autres fois, ce sont ces mêmes symptômes qui précèdent, le mélange de paralysie et de spasme vient après; dans d'autres cas, les uns et les autres sont tellement combinés qu'il est difficile de dire quels sont ceux qui dominent ou qui ont paru les premiers; mais alors l'inflammation combinée n'est point douteuse. Enfin, l'assoupissement et la paralysie précèdent, accompagnent l'arachnoïdite, ou survien-

nent à son déclin, lorsque cette maladie a été précédée, ou accompagnée, ou suivie de l'hémorragie cérébrale. Nous avons dit tout à l'heure, et nous croyons avec Recamier et Serres, que les symptômes de l'état d'apoplexie peuvent être directement produits par l'arachnoïdite.

Il est une autre nuance de l'arachnoïdite que nous allons établir d'après plusieurs faits qui nous sont propres, et d'après une observation très-remarquable de Recamier, qui paraît en avoir méconnu le vrai caractère. Cette inflammation ne se manifeste pas toujours avec des symptômes aussi intenses que ceux que nous venons d'indiquer. Très-souvent il n'y a que rougeur de la face, injection des conjonctives, rougeur du bord des paupières, yeux larmoyans, sensibilité de la rétine, douleur lancinante plus ou moins forte à la tête, chaleur au front, à l'occiput, et, au plus haut degré de la maladie, délire intense; le soir ou au commencement de la nuit, insomnie opiniâtre; la peau est chaude, le pouls dur, tendu et fréquent. A ces traits on ne peut méconnaître une arachnoïdite peu intense, une des maladies inflammatoires si nombreuses, qui, jusqu'ici, ont été décrites sous le nom banal de *synocha*, *fièvres synoque*, *inflammatoire*, *angioténique*. Elle se termine ordinairement par la guérison en trois, quatre ou sept jours; souvent elle va jusqu'à la fin de la seconde semaine; quelquefois elle se prolonge, la réaction fébrile cesse, ou bien, au lieu de traîner en longueur, l'intensité des symptômes s'accroît, et il n'est plus permis alors de méconnaître une arachnoïdite, ou, comme on dit, une *fièvre cérébrale qui a succédé à la fièvre angioténique*.

L'arachnoïdite intense qui survient dans le cours des maladies auxquelles on avait donné le nom de *fièvres essentielles*, et celle qui paraît succéder à une vive réaction fébrile générale, est en effet une des affections de l'encéphale que l'on a réunies sous le nom très-impropre de fièvre *cérébrale*. Quand on rallie à chaque organe tous les cas dans lesquels on l'a trouvé affecté, on est étonné de la confusion inextricable dans laquelle la pathologie a été jetée par l'ontologie médicale et la nomenclature symptomatique. C'est encore à l'arachnoïdite qu'appartiennent plusieurs cas de *fièvres pernicieuses délirantes* dont nous parlerons en traitant de l'ARACHNOÏDITE INTERMITTENTE.

L'arachnoïdite n'est pas toujours aiguë; elle passe souvent à l'état chronique, et donne lieu à ces céphalalgies continues, périodiques ou irrégulières, à un dérangement chronique des facultés intellectuelles ordinairement caractérisé par leur exal-

tation, à la FOLIE, à l'ÉPILEPSIE, enfin, à une foule d'affections spasmodiques, à diverses altérations profondes de la substance cérébrale, dont il est ordinairement si difficile de reconnaître la nature, à cause de l'obscurité des symptômes, de l'ancienneté de la maladie et des complications. Lorsque l'arachnoïdite est aiguë, il est même souvent très-difficile de la distinguer des cas où une affection inflammatoire d'une autre partie détermine de la céphalagie, du délire et des convulsions, sans que l'arachnoïde soit sympathiquement enflammée. *Voyez* CÉPHALALGIE, CONVULSION, DÉLIRE.

Les maladies du cerveau ne sont pas les seules qui peuvent occasioner l'arachnoïdite; elle se développe assez fréquemment, par sympathie ou par une sorte de métastase, dans le cours ou au déclin de la pleurésie, de la péricardite, de la péritonite, des inflammations du foie et des voies digestives.

Outre ces diverses causes pathologiques, l'arachnoïdite est quelquefois l'effet de la suppression de l'action sécrétoire du derme chevelu, de la peau, des membranes muqueuses; c'est ainsi qu'elle survient après la suppression des croûtes laiteuses, ou de la transpiration, surtout de celle des tégumens épicrâniens, la délitescence d'un érysipèle de la face, le traitement empirique des dartres et de la teigne par les astringens, les dessiccatifs; le dessèchement des vésicatoires portés depuis long-temps, des cautères, des anciens ulcères; par l'interruption des lochies, de la sécrétion laiteuse, des hémorroïdes, d'une épistaxis, l'omission d'une émission sanguine dont on a contracté l'habitude, la disparition des hémorroïdes, la suppression des règles, enfin, la délitescence de l'irritation qui constitue la goutte et le rhumatisme. Les causes qui la produisent plus directement sont l'insolation, les veilles prolongées, et tout ce qui détermine un afflux plutôt permanent et répété que subit. Elle est fréquemment l'effet des plaies de tête, des contusions de cette partie, et dans ce cas elle est rarement simple; la dure-mère elle-même est affectée; le cerveau est contus, quelquefois même il s'enflamme. *Voyez* plaies de TÊTE.

L'arachnoïdite est, selon Bichat, la plus rare de toutes les inflammations des membranes séreuses; elle est toutefois plus commune qu'il ne le pensait, s'il est vrai, comme nous nous croyons autorisés à l'affirmer, qu'on la méconnaît souvent, soit parce qu'elle est peu intense, et dans ce cas on la désigne sous le nom vague de CONGESTION CÉRÉBRALE, soit parce que les symptômes peu animés qui l'annoncent dans l'état chronique ne permettent guère de la reconnaître qu'à l'ouverture des cadavres.

Le pronostic de l'arachnoïdite n'a rien de fâcheux quand les symptômes, et surtout le délire, sont peu intenses, lorsqu'il n'y a pas de mouvemens convulsifs. Mais il n'en est pas de plus fâcheux, lorsque ces symptômes sont violens, lorsqu'ils sont tous réunis, et surtout lorsque ceux de l'inflammation du cerveau, et plus encore ceux de l'hémorragie cérébrale viennent s'y joindre. L'arachnoïdite qui survient dans le cours ou au déclin des maladies du cerveau, de la plèvre, du péricarde, du poumon, des voies digestives, aggrave le danger que court le malade; jamais la métastase de l'inflammation d'un de ces organes sur l'arachnoïde n'est avantageuse; elle est presque toujours funeste.

Nous avons peu de choses à dire du pronostic de l'arachnoïdite chronique; elle est peu connue, on l'a masquée sous un grand nombre de noms qui désignent plutôt des symptômes ou des désordres locaux qu'on ne reconnaît qu'après la mort; mais l'usage les a consacrés, et la science n'est pas encore assez avancée pour qu'on puisse les rejeter. *Voyez* CÉPHALALGIE, FOLIE, HYDROCÉPHALE.

Les traces que l'arachnoïdite laisse dans les cadavres, varient selon qu'elle a été plus intense, plus ou moins prolongée, qu'elle a été simple ou compliquée d'une lésion des os du crâne, de la dure-mère ou du cerveau lui-même; enfin ces traces coïncident souvent avec d'autres que l'on trouve dans les voies digestives ou tout autre organe, et souvent il est difficile, quelquefois impossible, de distinguer les primitives des secondaires. Cette distinction est toujours facile dans les cas où l'arachnoïdite est la suite d'une lésion traumatique de tête.

Lorsque l'arachnoïdite a duré peu, lorsqu'elle a promptement déterminé la mort, et surtout lorsque la mort a été plus particulièrement la suite d'une inflammation consécutive du cerveau, d'une hémorragie dans la substance de ce viscère, ou même d'une affection secondaire de tout autre organe, il reste à peine quelque trace de l'inflammation de l'arachnoïde. Cette membrane est encore transparente, elle ne paraît pas plus épaisse, à peine y distingue-t-on une teinte légèrement rouge. Mais il ne faut pas s'en laisser imposer par cette apparence; il faut détacher complétement l'arachnoïde, la rouler en boule comme on ferait d'un morceau de linge, et alors on lui voit prendre une couleur rouge foncée, qu'elle n'a jamais dans cet état quand elle n'a pas été enflammée.

Quand l'arachnoïdite s'est prolongée davantage, la membrane a acquis une teinte rouge non équivoque, que le lavage ne saurait faire disparaître. Cette teinte n'est jamais uniformément répan-

due sur toute la membrane; rarement elle en occupe la presque totalité. Lorsqu'elle est très-étendue, elle forme une tache d'un rose pâle vers les bords, d'un rouge vif à sa partie centrale, qui offre l'aspect d'une tache de sang ; le plus souvent il y a plusieurs taches, qui varient pour l'étendue et la situation : leur couleur est en général plus foncée sur les hémispheres que dans les ventricules. On les observe tantôt sur la partie antérieure, tantôt et plus rarement sur la partie posterieure, et le plus souvent sur la partie la plus élevée des hémisphères cérébraux.

Les vaisseaux de l'arachnoïde sont tellement déliés, qu'on a souvent peine à les apercevoir, de manière que, dans les endroits où elle est rouge, la coloration semble provenir d'une sorte d'ecchymose, analogue à celle de la conjonctive, plutôt que d'une injection vasculaire. Mais, à l'œil nu, on peut fréquemment distinguer les vaisseaux gorgés de sang de la membrane, et à l'aide d'une loupe il est facile de les apercevoir. Si quelqu'un était tenté d'en conclure que ces taches rouges sont des ecchymoses plutôt que des traces d'inflammation, il suffirait, pour le réfuter, de rappeler que l'inflammation des épiploons ne laisse pas de traces plus irrécusables. Mais ce qui démontre pleinement la nature de ces taches rouges, c'est qu'on les observe plus particulièrement dans les parties de l'arachnoïde couvertes de pus, lorsque l'inflammation a été assez intense, et surtout a duré assez de temps, pour que cette sécrétion morbide ait pu s'opérer. On retrouve ces taches dans la partie de l'arachnoïde qui correspond aux plaies de tête avec fracture des os du crâne. Ainsi il ne peut rester aucun doute à cet égard.

Entre ces taches, on voit ordinairement l'arachnoïde légèrement colorée en rose, surtout si on la roule comme nous l'avons dit, ce qui suffit pour démontrer qu'une teinte rosée de cette membrane est un indice d'inflammation non moins certain que ces taches, dont l'origine a été peu contestée, tandis que l'on se refuse encore aujourd'hui à rapporter au même état morbide les plaques rouges des membranes muqueuses, plaques souvent beaucoup plus apparentes.

Si l'inflammation de l'arachnoïde s'est prolongée encore davantage, outre cette teinte rosée et ces taches rouges, on trouve qu'elle est devenue opaque, blanchâtre, jaunâtre, plus dense et plus épaisse, dans une plus ou moins grande partie de son étendue. Quelquefois elle est couverte par places de petites granulations brillantes et semblables à de la poussière, qu'il est facile de faire disparaître par le frottement, mais qui sont quelquefois très-fermes et semblables à des concrétions pierreuses,

pour le consistance. Pour bien distinguer ces granulations, il faut, comme le dit Lallemand, exposer la membrane à la lumière sous des jours différens: elles paraissent être un résultat de l'inflammation chronique.

L'arachnoïde qui a été enflammée adhère assez souvent au cerveau, de telle sorte qu'en l'enlevant dans certains points, on enlève en même temps une partie de la substance de cet organe. Cette adhérence est quelquefois très peu étendue; elle est toujours le résultat de l'arachnoïdite, et il importe d'en tenir compte. Vis-à-vis de ces adhérences, une couche mince de sérosité concrète fait adhérer l'arachnoïde cérébrale à l'arachnoïde qui revêt la dure-mère; lorsqu'on soulève la dure-mère pour l'éloigner du cerveau, cette couche mince se divise en petits filamens, allant de l'une à l'autre arachnoïde, et qui se rompent, lorsqu'on éloigne beaucoup l'un de l'autre les deux feuillets de cette membrane. Quand ce léger épanchement a eu lieu, l'arachnoïde a toujours perdu son poli et son brillant dans les endroits qu'il recouvre.

La sécrétion morbide qui s'opère dans l'arachnoïdite est souvent très-manifeste. On trouve alors une sérosité limpide, trouble ou lactescente, plus ou moins abondante, sur les hémisphères ou dans les ventricules; cette sérosité forme quelquefois une sorte de gelée citrine, dont l'épaisseur varie depuis une jusqu'à trois ou quatre lignes. Lorsque le fluide est assez abondant pour constituer ce qu'on appelle une HYDROPISIE, la maladie prend le nom d'HYDROCÉPHALE.

L'arachnoïde enflammée très-rarement verse du sang à sa surface, mais il est assez fréquent d'y trouver une sérosité sanguinolente, lorsque l'inflammation a été violente; les taches de cette membrane sont alors ordinairement d'un rouge écarlate, et c'est alors aussi que les vaisseaux du tissu qui a eté enflammé sont visiblement gorgés de sang. On a parlé d'un épanchement de sang entre la dure-mère et l'arachnoïde qui revêt sa face interne; ce cas est au moins excessivement rare, nous ne l'avons point observé : peut-être est-il plus fréquent à la suite des plaies de tête. *Voyez* HÉMENCÉPHALE.

Faut-il rapporter à l'inflammation chronique de l'arachnoïde l'ossification de cette membrane? Si l'analogie porte à faire ce rapprochement, aucun fait positif ne le justifie.

Nous ne traiterons point ici du traitement de l'arachnoïdite aiguë; c'est celui de la congestion cérébrale, de l'ENCÉPHALITE; ce serait donc s'exposer à des répétitions ou à établir des principes purement spéculatifs, que de vouloir indiquer par analogie les modifications spéciales que réclame peut-être le trai-

tement de cette affection. Nous nous bornerons à dire ici que les applications froides permanentes sont surtout indiquées dans les cas où l'on pense que l'arachnoïde est enflammée. Quant à l'arachnoïdite chronique, il nous serait difficile d'exposer la méthode générale de traitement qu'elle exige; l'empirisme seul a jusqu'ici dirigé la plupart des médecins qui ont cherché à guérir les suites de cette maladie : ils en méconnaissaient la nature, et prenant, par exemple, la présence du liquide épanché dans la cavité de l'arachnoïde pour la maladie dont l'hydropisie n'est que l'effet, ils n'avaient égard qu'à cette circonstance. Nous ne négligerons rien pour tâcher d'éclaircir cette matière en traitant de l'HYDROCÉPHALE.

ARACHNOÏDITE INTERMITTENTE. Les faits qui tendent à prouver que l'inflammation de l'arachnoïde peut être intermittente, ou du moins qu'elle peut donner lieu à des accès fébriles, revenant à des époques fixes, sont trop peu nombreux pour qu'on puisse tracer avec exactitude l'histoire générale de cette nuance de l'arachnoïdite ; c'est pourquoi nous nous bornerons à rapporter ici une observation très-remarquable, recueillie à la visite de Recamier par Deslandes. Cette observation jette un grand jour sur la nature des céphalalgies intermittentes, des fièvres intermittentes pernicieuses céphalalgiques, et, par analogie, sur celle des intermittentes soporeuses.

Une femme, âgée de vingt-cinq ans, d'une forte constitution, était sujette à des retours fréquens de céphalalgie, depuis qu'elle avait eu un mal vénérien. Lors de son entrée à l'Hôtel-Dieu, elle éprouvait une très-vive douleur de tête, accompagnée de plusieurs symptômes *bilieux*. Elle guérit en peu de jours, mais sa santé ne se rétablit pas complétement. Il lui survint, le septième jour après son entrée à l'hôpital, un violent frisson, suivi d'une chaleur excessive, et accompagné d'une douleur très-forte à l'occiput et aux parties latérales du cou ; elle vomit plusieurs fois. Le lendemain, apyrexie complète, point de céphalalgie; le jour d'après, l'accès revint, et fut plus intense que le premier : douze sangsues, appliquées au cou, le firent cesser. Un troisième accès, séparé du précédent par un jour d'apyrexie, obligea de recourir au même moyen. Le lendemain, sept gros de quinquina, donné en poudre, furent vomis; le soir l'accès revint, *quoique ce fut le jour de l'apyrexie* : la céphalalgie fut atroce. Le jour suivant au matin, l'accès durait encore, la douleur se faisait sentir aux tempes, elle était intolérable, le pouls était dur et fréquent, la chaleur brûlante, et la soif excessive: douze sangsues, appliquées au cou, firent cesser ces symptômes. Le soir, l'apyrexie étant telle

qu'on pouvait la désirer, du quinquina fut donné de nouveau et rejeté à l'instant. *A neuf heures l'accès revint*, et dura jusqu'au lendemain matin, huitième jour depuis l'invasion du premier accès; la peau était brûlante, la face pâle, les traits altérés, la soif ardente, la céphalalgie atroce. Le calme revint après un bain à 22° et une affusion à 17°; le soir, plus de fièvre, plus de douleur de tête. Le neuvième jour, mieux marqué, la face est riante, colorée, le regard vif, on donne un bain: le soir, retour de l'accès avec douleurs dans les membres pelviens. Le dixième, l'accès dure encore, il cesse après l'application de douze sangsues aux tempes. Le onzième, apyrexie, plus de céphalalgie, mais douleur vive dans les membres, retour de l'accès dans la journée, avec évacuations par haut et par bas. Le douzième, les douleurs des membres ont remplacé celles de la tête; dents, langue et lèvres sèches et fuligineuses, pouls serré, irrégulier, non fréquent; dans la nuit, les douleurs des membres cessent, l'accès les remplace, mais il est moins intense que les jours précédens. Le trezième, pas d'accès. Le quatorzième, douleurs vives dans les membres pendant la journée, remplacées, le soir, par un accès peu intense et sans vomissement. Le quinzième, céphalalgie peu forte, pouls fréquent, dur et irrégulier, chaleur vive, rougeur foncée des pommettes, assoupissement: on tire deux palettes de sang, le soulagement est prompt, et le soir l'apyrexie est complète. Le seizième, amélioration notable; on tire deux autres palettes de sang; léger accès dans la journée. Le dix-septième, les douleurs des membres (toujours pelviens) sont très-vives; le soir, un accès peu intense, mais avec vomissement, les remplace. Le dix-huitième, apyrexie; on tire deux palettes de sang; le soir, accès très-fort; on applique des sinapismes aux pieds; les douleurs abandonnent la tête, et reviennent vers les membres pelviens. Le dix-neuvième, la malade est amaigrie, la face a une teinte terreuse, la langue est brune et sèche, le pouls sans fréquence et faible; on applique douzes sangsues à la vulve; le soir, accès très-fort. Le vingtième, céphalalgie médiocre, assoupissement, rougeur des pommettes, pouls fréquent et fort, vomissement spontané, ce qui n'empêche pas qu'on donne vingt-quatre grains d'ipécacuanha, après l'effet duquel la malade éprouve une vive douleur à l'épigastre; le soir, l'accès fut des plus forts. Le vingt-unième, la céphalalgie est moins intense, la douleur à l'épigastre l'est davantage, elle augmente beaucoup par la pression, la langue est sèche et brunâtre, le pouls modérément fréquent; on applique douze sangsues à l'épigastre, et l'on donne un bain tiède; le soir, l'accès revient avec vio-

lence. Le vingt-deuxième, au matin, il durait encore, on eut de nouveau recours aux sangsues, l'accès diminua peu à peu; le soir, le pouls était très-irrégulier, mais moins fréquent: on fit prendre deux lavemens de quinquina; pendant toute la nuit, la céphalalgie fut très-vive et la réaction sanguine très-forte. Le vingt-troisième, retour de l'accès qui fut très-fort et dura toute la journée: un lavement de quinquina fut administré, et, quelques heures après, un léger accès reparut. Le vingt-quatrième, il n'y avait plus de fièvre; dans l'après-midi le pouls devint un peu fréquent, on donna des lavemens de quinquina: la fréquence du pouls s'accrut, il survint du délire. Le vingt-cinquième, assoupissement peu profond, regard étonné, lenteur dans les fonctions cérébrales, céphalalgie temporale, douleur dans les bras. On fait donner un bain à 20° et une affusion à 17°: un léger accès se montre dans la journée. L'assoupissement augmenta peu à peu jusqu'au vingt-neuvième jour, la céphalalgie devint continue, le pouls était fréquent et irrégulier, chaque soir il y avait une exacerbation assez forte, on persévéra dans l'emploi des lavemens de quinquina. Le vingt-neuvième jour l'assoupissement continuait, les facultés intellectuelles étaient extrêmement obtuses, les paupières étaient entrouvertes, le globe de l'œil était renversé en haut, le pouls très-petit et très-fréquent: à cinq heures du soir, prostration extrême, strabisme; mort, le trentième jour au matin.

A l'ouverture du cadavre, on trouva les désordres suivans: l'arachnoïde était opaque et épaissie dans les ventricules, sur la protubérance annulaire, la moelle allongée et la moelle de l'épine. Entre cette membrane et la pie-mère, il y avait une quantité remarquable de pus. Les ventricules du cerveau étaient distendus par beaucoup de sérosité limpide, et à leur partie déclive était une certaine quantité d'un pus verdâtre, bien lié, qui remplissait tout le quatrième ventricule. Les plexus choroïdes étaient infiltrés de la même matière; le cerveau était sain, ses circonvolutions étaient aplaties, la fin de l'iléon était enflammée: tous les autres organes étaient sains.

Cette observation précieuse méritait de trouver place ici, à cause du soin avec lequel elle a été recueillie, et parce qu'elle suppléera jusqu'à un certain point à des généralités que l'état actuel de la science ne permet pas encore de donner. Elle nous fournit un exemple remarquable de *fièvre intermittente*, puis *rémittente*, *pernicieuse*, terminée par la mort, malgré le quinquina, qui, donné avec une sorte d'opiniâtreté, ne fit que développer une entérite et aggraver les accidens, malgré les

émissions sanguines, qui agissaient avec efficacité quand on les employait pendant la durée même de l'accès, tandis qu'elles ne paraissaient pas aussi favorables pendant l'apyrexie.

Nous ne pensons pas que l'on puisse méconnaître dans cette *fièvre* une arachnoïdite chronique, qui, après avoir produit des accès fébriles intermittents, puis un état fébrile continu avec des exacerbations, a déterminé la mort.

ARACHNOÏDITE RACHIDIENNE. Dans l'observation qu'on vient de lire, on a vu que l'arachnoïdite qui revêt la moelle épinière, participait à l'état pathologique de l'arachnoïde encéphalique, et c'est ce qu'on observe dans un grand nombre de cas; mais il en est dans lesquels l'état morbide a été plus intense dans la portion rachidienne de l'arachnoïde que dans sa portion cérébrale, celle-ci présente ordinairement des désordres moins marqués. Recamier pense que le tétanos général est presque constamment l'effet de l'arachnoïdite rachidienne, dont nous traiterons à l'article SPINITE. *Voyez* également TÉTANOS.

ARBOUSIER, s. m., *arbutus*; genre de plantes de la décandrie monogynie, L., et de la famille des bruyères, J., qui a pour caractères: un très-petit calice quinquéfide, une corolle monopétale, globuleuse, à cinq petits lobes; dix étamines cachées dans la corolle; une baie à cinq loges, contenant plusieurs semences très-dures.

Ce genre de plantes renferme plusieurs jolies espèces. L'une doit son nom de *fraisier en arbre*, *arbutus unedo*, à ses fruits hérissés de tubercules, d'abord verts, puis jaunes, et enfin rouges, qui ressemblent à des fraises pour la couleur, la forme et la grosseur. On la cultive pour l'ornement des jardins, mais elle ne croît naturellement que dans les montagnes boisées du midi de l'Europe, de l'Espagne entre autres, quoique Roth prétende qu'elle se rencontre aux environs de Tubingue, et Host dans les forêts de l'Ukranie. Le peuple en mange les fruits, qui sont cependant fades et peu agréables. Suivant Armesto, on en retire une quantité considérable de sucre. Pour cela, on prend les baies d'arbousier, on y mêle une once par livre de cendre bien lavée, et on ajoute une quantité d'eau égale au poids de toute la masse. Alors on fait cuire cette dernière avec soin, et on la passe à travers une étoffe de laine. On fait encore bouillir le suc avec de l'albumine, en ayant soin d'enlever l'écume à mesure qu'elle se forme. Quand la liqueur est suffisamment concentrée, on l'éloigne du feu, et elle donne alors un sirop jaunâtre qui possède une odeur et une saveur particulières, et qui forme le cinquième de la liqueur soumise à l'action du feu. Le sucre paraît être susceptible de cristalliser,

mais les circonstances n'ont pas permis à Armesto de continuer ses essais, qui auraient besoin d'être répétés avec soin pour lever tous les doutes ; car, quoique les fruits de l'arbousier puissent servir en outre à faire une boisson vineuse fort agréable, qui donne beaucoup d'alcool par la distillation et de vinaigre par la fermentation, Bosc ne croît pas qu'il serait profitable de spéculer sur la fabrication de ces divers objets, parce que les arbouses mûrissant successivement, les frais de récolte seraient trop considérables.

On emploie, à ce qu'on assure, les feuilles du fraisier en arbre pour tanner le cuir, dans quelques parties de la Grèce; aussi les a-t-on conseillées, de même que l'écorce, qui est également styptique, en décoction dans la diarrhée; mais beaucoup d'auteurs les regardent comme un moyen dangereux, ce que leur astringence peut effectivement faire qu'elles soient en réalité. L'infusion ou la décoction des baies serait infiniment préférable dans un cas semblable.

Nous glissons rapidement sur l'histoire de l'*arbousier des Alpes*, *arbutus alpina*, qui affectionne les lieux humides des hautes montagnes, et qu'on retrouve jusqu'au fond de la Sibérie et de la Laponie. Ses baies rondes sont d'abord vertes, puis rouges, et deviennent enfin noires. Les habitans du midi de l'Europe les estiment, surtout à Minorque, quoiqu'elles aient une saveur âpre. Les Lapons, au contraire, les recherchent peu; ils les abandonnent aux rennes et aux ours.

Il nous resterait encore à parler d'une autre espèce, la *busserole*, devenue, dans ces derniers temps, le type d'un genre nouveau, mais elle est assez importante pour mériter d'être examinée à part. *Voyez* BUSSEROLE et LOISELEURIE.

ARC, s. m., *arcus;* portion quelconque d'une ligne courbe, et en particulier de la circonférence d'un cercle; terme dont les anatomistes se servent moins rarement que du suivant, mais qu'ils emploient quelquefois, en splanchnologie, pour désigner les parties dont la forme correspond à celle qu'indique la définition de ce mot. C'est ainsi qu'on appelle *arc du colon*, la portion transversale de cet intestin, parce qu'elle est effectivement courbée en manière d'arc.

ARCADE, s. f., *arcuatio*; courbure en forme d'arc. Ce terme sert à désigner toutes les parties du corps dont la forme se rapproche de celle d'un segment de cercle, comme les *arcades* ALVÉOLAIRES, les *arcades* DENTAIRES, l'*arcade* CRURALE.

On dit aussi que les vaisseaux ou les nerfs s'anastomosent par arcade, lorsque leurs branches de communication décrivent une courbure avant de se joindre; quelques-unes de ces anasto-

moses portent des noms particuliers, telles sont les *arcades* DORSALES et PLANTAIRES.

ARCANE, s. m., *arcanum:* remède secret, c'est-à-dire auquel on attribue une grande efficacité, sans connaître les substances qui entrent dans sa composition. L'avidité du gain d'une part, et la sotte crédulité de l'autre, ont singulièrement contribué à multiplier le nombre des arcanes dans tous les temps, et aujourd'hui même, malgré les mesures sévères d'une police vigilante, d'audacieux charlatans en proclament de nouveaux à chaque instant. Tant que l'homme aura la faiblesse d'ajouter foi à tout ce qui est obscur et mystérieux, tant qu'il accordera sa confiance en raison directe de l'obscurité dont s'enveloppent ceux qui cherchent à la capter, enfin, tant qu'il ne cessera pas de croire que ce qui est occulte a plus de prix que ce qui est ouvert de toutes parts à la lumière, le charlatanisme est certain de voir réussir ses manœuvres ténébreuses; c'est dire assez que son empire durera autant que l'espèce humaine, car il est impossible d'espérer que jamais les hommes soient tous assez éclairés pour ouvrir enfin les yeux sur le véritable but des jongleurs qui les dupent. Ce n'est même pas toujours dans les dernières classes de la société, qu'on trouve le plus de crédulité. Non-seulement l'appât de l'intérêt, mais encore la crainte de la mort, la vanité qui tire sa source de connaissances imparfaites, et souvent même l'envie d'exploiter la sottise humaine dans l'intérêt du seul amour-propre, se réunissent pour multiplier à l'infini les charlatans de toute espèce.

ARCEAU, s. m., *arculus:* demi-cercle de bois que l'on place au-dessus des membres fracturés ou enflammés, afin de les préserver du contact des couvertures, qui dérangeraient, dans le premier cas, la disposition convenable des extrémités des os, et qui détermineraient, dans le second, des pressions plus ou moins douloureuses. Les arceaux doivent être faits de plusieurs morceaux de bois pliés en demi-cercle, fixés à leurs extrémités à deux attelles parallèles, et attachés au milieu de leur courbure à une troisième attelle qui assure leurs rapports. Cette pièce d'appareil doit former une sorte de pont sous lequel le membre soit parfaitement libre de toute gênè.

On se sert aussi d'arceaux afin de préserver les enfans du contact des toiles avec lesquelles on les couvre pour écarter d'eux les insectes, et pour les préserver de l'action trop vive de la lumière. Les nourrices qui font coucher leur nourrissons à côté d'elles, doivent les placer sous des arceaux, qui les tiendront écartés, et empêcheront qu'elles ne les étouffent pendant leur sommeil, accident qui n'est que trop fréquent.

ARCHÉE, s. m., *archeus*: nom créé par Paracelse pour désigner la force primitive du corps humain et de la nature en général, le principe de la vie, qui diffère de toutes les forces mécaniques ou chimiques, une substance spirituelle, un vrai démon, distinct de l'individualité de l'homme et des autres corps naturels, et qui, chez les animaux, a son principal siége dans l'estomac, où il se comporte à la manière des alchimistes, c'est-à-dire s'occupe incessamment à opèrer la conversion des matières alimentaires en sang. Il n'y a pas d'autre esprit vital que l'archée; c'est lui qui préside à tous les changemens qui surviennent dans le corps; c'est lui seul qui guérit les maladies, et le médecin ne fait que l'aider ou venir à son secours.

Telle est la doctrine de l'archée dans Paracelse, autant toutefois que l'obscurité du style et la barbarie des expressions permettent d'en juger. Van Helmont vint ensuite, qui développa davantage cette doctrine, et qui la rendit plus séduisante, en la parant de tous les charmes d'un langage poétique et figuré. L'archée, tel qu'il nous le dépeint, est la source de tout mouvement, par conséquent de toute forme, de toute disposition, de tout ordre. C'est un principe intelligent, actif et moteur, qui, s'identifiant avec la matière essentiellement inerte, la dessine, l'élabore et la moule en conformité de ses propres idées éternelles, et en maintient les molécules dans l'oscillation continuelle qui constitue la vie. C'est donc lui qui préside à toutes les fonctions; il les dirige du cardia, où il a établi son siége et en quelque sorte son trône. Mais outre l'archée général, il y a encore, dans chaque corps vivant, d'autres subalternes pour chaque viscère, qui sont tenus de recevoir et d'exécuter ses ordres. Tant que rien ne l'émeut, tant que ses subordonnés demeurent dans le respect et l'obéissance, l'harmonie de l'ensemble, c'est-à-dire la santé, persiste. Mais dès qu'un des archées subalternes éprouve un moment d'humeur, causé par un caprice ou par une résistance insolite de la part de la matière soumise à ses ordres immédiats, l'archée dominateur, irrité de tant d'audace, réunit tous ses inférieurs contre le rebelle qui veut usurper le sceptre, et qui trop souvent encore parvient à entraîner une partie de ces derniers dans sa révolte. L'empire spirituel du corps vivant est alors en proie à toutes les horreurs de l'anarchie; chaque partie précipite le jeu des fonctions qu'elle dirige, et provoque de cette manière un tumulte qui constitue les maladies. La même chose a lieu quand le roi des archées cède à la fougue des passions, dont il n'est pas exempt lui-même, et qui l'entraînent à une multitude d'irré-

gularités. La guérison est le résultat du calme dans lequel les archées retombent, quand les subalternes rentrent dans le devoir, et que le feu de la colère du maître s'éteint faute d'aliment. Une maladie n'est donc, comme tout corps quelconque de la nature, que la réalisation d'une idée, ou, si l'on aime mieux, d'un plan de campagne plus ou moins vaste et compliqué, que l'archée général conçoit à l'occasion d'une impression à laquelle il n'était point accoutumé, et que produit la rébellion d'un de ses sujets. C'est une véritable lutte établie entre lui et ce dernier, ou plutôt entre lui et l'altération matérielle que celui-ci a suscitée dans l'organe confié à ses soins. S'il ménage son action, s'il la dirige bien, s'il calcule ses manœuvres avec art, s'il porte à propos ses forces sur les points menacés, par cette tactique habile et sage, il fait succéder le calme à l'orage, et guérit le malade, c'est-à-dire que l'ordre accoutumé se rétablit dans l'organisme. Mais si, trop précipité dans ses déterminations, ou mal averti, et ne prenant pas le temps de réunir les informations nécessaires, il conçoit un mauvais plan d'attaque ou de résistance, chaque faute qu'il commet par suite de cette première erreur, le jette dans de nouvelles, et comme ses mouvemens n'ont plus de but assuré, le trouble qu'il excite, au lieu d'être favorable à sa cause, peut, au contraire, tourner contre lui, en rompant les liens qui l'attachent à la matière organisée. C'est dans ce cas que l'art doit intervenir pour l'apaiser, le ranimer ou le mieux diriger, en un mot pour le remettre dans la voie qu'il n'aurait pas dû quitter, et ramener enfin ses efforts à l'équilibre qui les fait marcher tous de concert vers une solution heureuse.

Il s'en faut de beaucoup que la doctrine de l'archée soit aussi intelligible dans les écrits de Van Helmont, que nous avons essayé de la rendre dans ce court exposé. Le fougueux enthousiaste, entraîné par une imagination ardente, se livre avec complaisance à toutes les illusions que peut faire naître une théorie aussi voisine du platonisme pur, et presqu'à chaque instant il entre en contradiction avec lui-même, entasse des suppositions incompatibles les unes avec les autres, et croit résoudre les difficultés des spiritualistes en les reculant assez pour qu'elles semblent se perdre dans le vague de l'infini. Dépouillé de tous les accessoires brillans dont il l'a entouré, son archée n'est d'autre chose que le principe spirituel de l'homme exerçant une influence générale sur les fonctions, mais sans avoir la conscience de soi-même, et sans sortir non plus des limites de la nature. Cette doctrine est donc au fond la même que le système de la force vitale, dont l'ar-

chée diffère seulement parce qu'il porte un nom bizarre, et que l'imagination seule a fait tous les frais du tableau de ses attributs. Légèrement modifiée et exposée d'une manière plus conséquente, elle donna plus tard naissance au stahlianisme, c'est-à-dire au système de l'animisme. Nous examinerons ailleurs l'influence puissante qu'elle exerça sur la direction de la médecine pratique.

ARDEUR, s. f., *ardor*; sentiment d'une chaleur brûlante dans une partie quelconque du corps. L'ardeur annonce toujours un raptus plus ou moins violent du sang vers l'organe dans lequel elle se fait ressentir. Ainsi, on appelle ardeur de la fièvre l'époque où les forces vitales se concentrent sur le point irrité, qui est le foyer et comme la source de la maladie. L'ardeur d'urine annonce un accroissement de sensibilité dans le canal excréteur, ou un changement dans le fluide, qui est devenu plus stimulant qu'à l'ordinaire. L'ardeur, en quelque lieu qu'elle se manifeste, est donc un symptôme digne d'attention.

AREC, s. m., *areca*; genre de plantes de la famille des palmiers, Jus., qui a pour caractères : fleurs paniculées, monoïques, et renfermées dans une spathe monophylle; calice à trois divisions pointues et coriaces; trois pétales persistans; six ou neuf étamines non saillantes; trois styles; une noix ovoïde, un peu pointue à son sommet, garnie à sa base d'une rosette adhérente produite par le calice et la corolle, et composée d'un brou épais qui renferme un noyau de substance cornée.

Deux espèces de ce genre sont célèbres par dessus toutes les autres. La première est l'*arec cachou*, *areca cathecu*, ainsi appelée par Linné, qui croyait, mais à tort, que c'est elle qui fournit le CACHOU, produit par une espèce d'ACACIE. C'est un arbre élégant qui s'élève à la hauteur de trente ou quarante pieds, et au-dessous de la cime majestueuse duquel se développent les fruits, qui sont à peu près de la grosseur et de la forme d'un œuf de poule, ombiliqués à leur sommet, et munis à leur base de six écailles, très-adhérentes, disposées sur deux rangs. Lorsqu'ils sont arrivés au terme de leur maturité, ils ont une couleur jaune; leur pellicule, mince et lisse, couvre une chair blanche et succulente, qui entoure le noyau. Cette chair finit par se convertir en filamens roussâtres et arides; la noix elle-même, qui d'abord était tendre, creuse dans son milieu, et remplie d'une eau limpide, devient peu à peu plus consistante, se remplit, et forme enfin un corps presque corné, parsemé de veines rouges.

L'arec est commun aux Indes orientales, où l'on mange le parenchyme du péricarpe de son fruit, lorsqu'il est encore

frais et mou. Mais c'est surtout l'amande que les Indiens recherchent, et à laquelle ils attachent un grand prix. Comme toutes les parties de l'arbre, cette amande a une saveur extrêmement âpre et acerbe. Les Indiens la mâchent sans cesse; mais pour en diminuer la stypticité, ils la saupoudrent de chaux, et l'enveloppent dans une feuille de poivrier. Elle forme alors ce qu'on appelle le BETEL, préparation dont nous traiterons dans un autre article, où nous examinerons la manière dont elle agit sur l'économie.

Le *chou palmiste*, *areca oleracea*, l'un des plus grands palmiers de l'Amérique, n'est pas moins célèbre dans le Nouveau-Monde que l'espèce précédente à la côte de Coromandel. Son *chou*, c'est-à-dire son bourgeon terminal, est un mets fort recherché, qu'on prépare de mille manières différentes, et dont la saveur approche de celle des artichauts. C'est un aliment agréable et de facile digestion. Les amandes de l'arbre fournissent, par l'expression, une huile dont on fait une grande consommation pour l'éclairage.

ARÉNATION, s. f., *arenatio;* opération qui consiste à couvrir de sable une partie du corps ou le corps tout entier. Elle a pour résultat une stimulation proportionnée au degré de chaleur, qui de la peau se communique aux parties sous-jacentes, et qui peut être utile dans une foule de cas, non-seulement comme tonique, mais encore comme révulsif. C'est ainsi, que l'on se trouve fort bien de l'application d'un sachet de cendre chaude sur le cou, dans quelques cas d'angine, et que le peuple lui-même a souvent recours à ce moyen, aussi simple que peu dispendieux. L'arénation dont les anciens faisaient un fréquent usage, est beaucoup trop négligée de nos jours.

ARÉOLE, s. f., *areola*; petit espace circonscrit par des lignes. On appelle ainsi les interstices que laissent entr'elles les ramifications des réseaux capillaires, ou les faisceaux de fibres diversement entrecroisées qui entrent dans la composition d'un organe. Ces aréoles, dont la réunion produit une sorte de réseau, forment la trame de tous les corps organisés; il est même plusieurs de ceux-ci, parmi les plus simples, dont la texture se réduit toute entière à cette trame réticulée, abreuvée d'un suc plus ou moins fluide et concrescible, sécrété par ses parois.

On donne également le nom d'*aréole* au disque coloré qui entoure la base du mamelon et de toute inflammation peu étendue des tégumens, comme celle qui accompagne certains boutons ou pustules et autres affections exanthématiques. Chaussier propose de consacrer l'épithète d'*auréole* à ces disques

colorés, et de réserver celle d'*aréole* pour les mailles du tissu organique.

ARÉOMÈTRE, *areometrum*; instrument qui fait connaître la pesanteur spécifique des divers fluides dans lesquels on le plonge, par la profondeur à laquelle il s'y enfonce, et qui, de cette manière, indique, pour la plupart de ceux dont on fait usage dans les arts et dans le commerce habituel de la vie, leur degrè de concentration, par conséquent aussi de bonté.

Il paraît que personne n'a parlé de cet instrument avant l'évêque Synésius, qui vivait au cinquième siécle; mais on oublia bientôt ce qu'il en avait dit, et l'invention de l'aréomètre, au seizième siècle, passa pour une découverte des modernes. L'un des premiers qui le décrivit fut le jésuite Cabeus, vers 1644.

Les aréomètres portent aussi le nom de *halescopes* ou de *pèse-liqueurs*. On en a imaginé un grand nombre, parce qu'à chaque instant on éprouve le besoin de connaître et de determiner la densité des liquides. Il ne peut entrer dans notre plan de les décrire ici, et nous devons nous borner à quelques réflexions générales sur le mécanisme de leur action.

La construction de ces instrumens repose sur la grande loi, découverte par Archimède, en vertu de laquelle toutes les fois qu'on plonge un corps solide dans un liquide, ce corps perd une partie de son poids égale au poids du volume de liquide qu'il déplace. Ainsi, prenant pour unité le volume d'eau distillée que déplace un corps d'une étendue donnée, dont le poids indique exactement celui du volume d'eau, plongeant ensuite ce même corps dans un autre liquide plus dense, calculant, à l'aide de poids additionnels, la somme dont sa pesanteur doit être accrue pour qu'il se trouve entièrement submergé, comme dans l'expérience précédente, et divisant enfin le poids de ce dernier liquide par le poids correspondant d'un égal volume d'eau distillée, on arrive à la connaissance de la densité du liquide essayé comparativement. Telle est, en peu de mots, la théorie de l'aréomètre de Fahrenheit, le plus ancien et le meilleur de tous, qu'on charge de poids pour en affleurer la boule, c'est-à-dire pour pouvoir lui donner le degré de pesanteur qui lui est nécessaire pour s'enfoncer toujours de la même quantité dans les fluides de densité différente au sein desquels on le plonge successivement. Cet instrument peut, jusqu'à un certain point, remplacer la balance hydrostatique; mais comme il est embarrassant, comme son usage demande du temps et une certaine application, on en emploie un autre moins compliqué dans le commerce, où l'on sacrifie la précision à la commodité, parce qu'on n'a pas besoin de résultats

d'une exactitude rigoureuse. Celui-ci n'a pas un poids constant comme celui dont nous venons de parler; sa pesanteur est, au contraire, variable, c'est-à-dire que, par la profondeur plus ou moins considérable à laquelle il s'enfonce, il indique la densité du liquide soumis à l'expérience. Les aréomètres gradués portent sur leur tige une échelle dont les degrés sont fournis par un certain nombre de parties égales dans lesquelles on a partagé l'espace compris entre le point où l'instrument s'enfonce dans l'eau distillée, et celui où il s'arrête dans une solution saline formée avec quinze parties en poids de chlorure de sodium bien sec, et quatre-vingt-cinq parties d'eau distillée. Les degrés de l'échelle marquent les densités intermédiaires entre celles de ces deux liquides. Quoiqu'il soit vrai que l'on peut découvrir la pesanteur spécifique d'un liquide par l'étendue de l'immersion de l'instrument explorateur, puisque cette immersion est toujours proportionnelle à la densité, et par conséquent à la pesanteur de ce même liquide, cependant, pour que l'aréomètre à poids constant exprimât les véritables densités, il faudrait que l'échelle en fût établie d'après certaines règles qui multiplient les difficultés de la construction de cet instrument. Aussi ne doit-on s'en servir que quand on a besoin seulement de données approximatives, et, toutes les fois qu'on veut arriver à des évaluations exactes, faut-il recourir aux aréomètres à poids variable, ou mieux encore à la balance hydrostatique.

ARGENT, s. m., *argentum;* métal solide, d'un beau blanc éclatant, peu dur, d'une grande tenacité, insipide, n'acquiérant point d'odeur par le frottement, et rendant un son clair, argentin, lorsqu'on le frappe. C'est le plus malléable et le plus ductile des métaux après l'or. Mongez et Tyllet l'ont obtenu cristallisé en pyramides quadrangulaires. Sa pesanteur spécifique est de 10,4743. Il entre en fusion un peu au-dessus de la chaleur rouge-cerise : il est susceptible de se volatiliser.

L'argent paraît avoir été un des premiers métaux connus. Les anciens chimistes lui donnaient le nom de *diane* ou de *lune*. Il a toujours été regardé comme l'un des plus précieux, malgré la profusion avec laquelle il est répandu dans la nature. Celle-ci nous l'offre sous plusieurs états différens :

1.° A l'état natif, cristallisé, ou en masses, rameaux, réseaux, filamens, lames plus ou moins épaisses ; rarement pur, et presque toujours uni à de l'or ou à de l'arsenic, il doit à ce mélange sa couleur grisâtre ou quelquefois jaunâtre. Il abonde dans tous les terrains primordiaux. On le trouve principalement au Mexique et au Pérou, puis en Espagne, en Silésie, en Norwége, au Hartz, en Misnie et en France.

2.° A l'état d'oxide, uni à l'oxide sulfuré d'antimoine communément appelé *argent rouge*, aigre, cassant, vitreux et éclatant dans sa cassure, facile a racler avec le couteau, en masses opaques ou translucides, donnant une poussière cramoisie, et cristallisant le plus souvent en prismes hexaèdres, terminés de plusieurs manières différentes. Il abonde surtout au Hartz, en Hongrie, dans la Bohême et la Norwège. Quelquefois il renferme de l'arsenic. On en connaît une variété, dont la couleur est le gris d'acier ou le noir de fer, et qu'on appelle *argent noir*. Peut-être l'argent n'est-il qu'à l'état de sulfure, et non oxidé, dans cette mine.

3.° Allié avec l'antimoine, argentin, cassant, lamelleux, cristallisé en prismes hexaèdres. Cette mine, assez rare, existe en Souabe, en Espagne, au Hartz, en France et dans le pays de Salzbourg. Une variété contient du fer et de l'arsenic.

4.° A l'état de sulfure, appelé *argent vitreux*, d'un gris sombre à l'extérieur, opaque, mou et un peu malléable.

5.° A l'état de chlorure, sur lequel nous reviendrons plus loin.

6.° Enfin, à l'état de carbonate. Cette mine, la plus rare de toutes, n'a encore été rencontrée qu'une seule fois. Elle est d'un gris de cendre mat et peu brillant, à cassure inégale et grenue, tendre et très-pesante. On l'a rencontrée en Souabe.

A la température ordinaire, quel que soit leur état de sécheresse ou d'humidité, l'air atmosphérique et le gaz oxigène n'exercent aucune action sur l'argent; mais, soumis à la flamme du chalûmeau, dirigée par un courant d'oxigène, le métal brûle avec une lueur jaune, et se transforme en oxide.

Cet oxide est solide, d'un vert d'olive foncé, insipide, insoluble dans l'eau, inaltérable par la lumière, et décomposable par le calorique, la pile galvanique et la plupart des corps combustibles, aidés d'un certain dégré de chaleur.

L'argent s'unit sans peine au phosphore; il en résulte un phosphure solide, plus fusible que le métal lui-même, cassant, grenu et brillant, qui se décompose à une haute température.

Ce métal a aussi, pour le soufre, une si grande affinité, qu'il l'enlève, pour ainsi dire, instantanément à l'acide hydrosulfurique, comme le prouve le phénomène de la couleur noire que prennent les vases d'argent dans lesquels on fait cuire des œufs. Le sulfure est solide, d'un gris noirâtre, plus fusible que le métal lui-même, susceptible de cristalliser en aiguilles, et indécomposable par le feu, à moins qu'on ne le chauffe avec le contact de l'air.

Chauffé avec du chlore gazeux, l'argent ne tarde pas à

l'absorber. Le produit de l'opération est un chlorure, appelé autrefois *argent corné*, qui est blanc, sans saveur, et fusible, au dessous de la chaleur rouge, en une masse qui, par le refroidissement, devient grisâtre, demi-transparente et facile à couper, comme de la corne. Ce composé ne se dissout pas dans l'eau, mais bien dans l'ammoniaque, et quand on laisse cette dernière dissolution s'évaporer spontanément, elle abandonne des cristaux d'un brun noirâtre. Exposé à la lumière, il se colore presqu'instantanément en violet. Thénard conjecture qu'alors il se décompose en partie, et passe à l'état de sous-chlorure. Nous avons dit qu'il se rencontre dans la nature. On l'y trouve à la surface de l'argent natif, ordinairement en couches ou en petites masses, quelquefois aussi en cristaux cubiques. C'est, du reste, un minéral fort rare. Les mines du Pérou sont celles qui en contiennent le plus.

Les combinaisons de l'argent avec l'or, le cuivre et le mercure, sont les seules qui présentent de l'intérêt. La première mérite notre attention, parce que la nature en est prodigue, car l'or natif contient toujours une petite quantité d'argent. La seconde sert à la confection des monnaies, des bijoux et de tous les ustensiles, vases ou ornemens d'argent, et au soudage des pièces de ce métal : les différentes proportions du cuivre constituent ce qu'on appelle le *titre* de l'argent. Enfin, la troisième sert à argenter le cuivre.

Il serait presque ridicule de rappeler ici les usages généraux de l'argent, que tout le monde connaît. Aucune de ses préparations n'est usitée en médecine, si ce n'est le NITRATE. Autrefois on l'appliquait en feuillets très-amincis à la surface des pilules, pour les rendre plus agréables à l'œil, ou pour masquer la saveur des ingrédiens qu'elles renfermaient ; on n'a pas encore renoncé à ce charlatanisme qui éblouit le peuple de toutes les classes.

ARGENTINE, s. f., *argentina* ; nom vulgaire d'une plante à laquelle les botanistes donnent le nom de POTENTILLE *anserine*, *potentilla anserina*, et qui croît très-abondamment dans toute l'Europe. Cette plante, dont les pédoncules sont uniflores, a ses folioles bordées de dents pointues et velues en dessous. Le brillant argentin de la face inférieure de ses feuilles lui a valu sa dénomination triviale. Elle n'a presque ni odeur, ni saveur, si ce n'est dans ses racines, qui sont douceâtres et assez agréables ; cependant ses feuilles sont légèrement âpres et astringentes. Pendant long-temps on lui a attribué d'éminentes propriétés médicales, dont le temps a fini par la dépouiller. Elle a surtout joui d'une grande réputation comme moyen

propre à arrêter les hémorrhagies internes, la diarrhée, la dysenterie et les fleurs blanches. On l'a même inscrite sur la longue liste des fébrifuges, des diurétiques, des lithontriptiques, des antiphthisiques. Son astringence lui mérite une place parmi les légers stimulans, mais elle n'a pas suffi pour la garantir de l'oubli total dans lequel les modernes l'ont plongée. Son eau distillée passait autrefois pour un cosmétique utile pour faire disparaître les taches de rousseur, et pour rendre au teint la fraîcheur que les rayons du soleil lui ont fait perdre. Il faudrait bien se garder de suivre le conseil des écrivains qui ont proposé d'en appliquer les feuilles pilées sur les parties atteintes d'une inflammation érysipélateuse, dont ce topique pourrait déterminer la répercussion, avec tous les dangers qui l'accompagnent. Sloane nous apprend que les Ecossais et les Irlandais mangent ses racines, dont la saveur approche de celle du panais, et que les habitans des îles di Tirey et de Col n'ont souvent pas d'autre nourriture pendant des mois entiers. Ceux de Sœndmœr et les Jacutes s'en nourrissent aussi au printemps.

ARGILE, s. f., *argilla*. On appelle communément ainsi un mélange d'alumine et de silice, quoiqu'on ait aussi donné le nom d'argile pure ou native à l'alumine elle-même, à la substance qu'on regarde aujourd'hui, par analogie, comme un oxide métallique. Il est rare que l'argile soit aussi simple que l'annonce la définition qui vient d'en être donnée. Elle contient presque toujours du carbonate de chaux, de l'oxide de fer, ou même un peu de magnésie. Les diverses proportions de ces substances produisent les innombrables variétés de roches argileuses que les minéralogistes ont inscrites dans leurs catalogues. Les argiles qui ne contiennent que de l'alumine et de la silice sont très-réfractaires. C'est le carbonate de chaux qui les rend fusibles. Elles doivent surtout leur onctuosité et leur douceur à celui de magnésie. Quant à l'oxide de fer, quelque peu qu'elles en contiennent, il suffit pour leur communiquer une couleur rouge quand elles ont été soumises à l'action du feu. C'est aussi à sa présence qu'est due l'odeur particulière que la plupart d'entr'elles exhalent lorsqu'elles sont mises en contact avec l'air humide, avec l'haleine, par exemple.

Les argiles sont redevables à l'alumine de la propriété qui les caractérise toutes, celle de produire, quand on les délaye dans l'eau, une pâte onctueuse, molle et ductile, susceptible de prendre et de conserver les formes qu'on veut leur donner. Exposées dans cet état à l'action du feu, elles éprouvent un retrait, deviennent dures, étincellent par le choc du briquet,

et perdent la propriété de se délayer dans l'eau. Elles ont une grande affinité pour l'eau, et l'absorbent très-avidement, ce qui fait qu'elles happent à la langue, caractère auquel il est facile de les reconnaître.

Ces mélanges sont précieux sous le rapport de l'économie domestique, puisqu'ils forment la base de toutes les poteries, des plus communes comme des plus précieuses. Il en est une variété, l'*argille ocreuse rouge*, qu'on a pendant long-temps employée en médecine, sous le nom de BOL *d'Arménie*, *terre de Lemnos* et *terre sigillée*.

ARGUEL, s. m., nom arabe d'une plante appelée, par les botanistes, CYNANQUE *à feuilles d'olivier*, *cynanchum oleoefolium*, et qui a été décrite, pour la première fois, par les botanistes de l'expédition d'Egypte. Cette plante croît en Egypte et en Nubie; elle est surtout commune dans la vallée de Becherieh, au-dessus de Syène. Sa tige est droite, ses feuilles sont ovales, aiguës et velues, ses fleurs groupées au sommet de pédoncules axillaires et terminaux. Ses feuilles ont une saveur âcre, amère et nauséabonde. Elles entrent pour un tiers dans le séné du commerce, dont elles sont faciles à distinguer, puisque les feuilles de ce dernier, comme celles de toutes les légumineuses, offrent une inégalité bien marquée entre leurs deux bords voisins du point où elles s'insèrent au pétiole commun. Delisle et Rouillure ont prétendu qu'elles purgent avec violence, en occasionant des coliques atroces. Nectoux et Pugnet pensent, au contraire, qu'administrées seules, et aux mêmes doses que le séné, elles fournissent un purgatif très-doux, préférable à ce dernier, ou qu'on peut, du moins, mettre au même rang.

ARIDITÉ, s. f., *ariditas*; sécheresse. On dit aridité de la peau, de la langue; ce phénomène est constamment un signe d'irritation des membranes muqueuses de l'appareil digestif, lors même qu'il n'est pas accompagné de la soif. Celle-ci n'est qu'une perception du malade : l'aridité de la langue et de la peau sont l'effet de la sympathie étroite qui unit le système muqueux intérieur à la peau et à la membrane qui revêt les ouvertures du canal digestif. *Voyez* LANGUE et PEAU.

ARISTOLOCHE, s. m., *aristolochia*; genre de plantes de la gynandrie hexandrie, L., et de la famille des asaroïdes, J., qui a pour caractères : calice monophylle, coloré, tubuleux, irrégulier, renflé à sa base, élargi à son orifice, et prolongé en forme de languette; capsule ovale, à six angles, s'ouvrant par la base, et contenant six loges polyspermes.

Ce genre renferme un grand nombre d'espèces, dont plu-

sieurs sont employées en médecine. Toutes ont cela de commun qu'elles exercent une stimulation assez énergique sur les tissus vivans; mais c'est à cela, comme le fait remarquer Alibert, que se borne leur action. Il faut rejeter parmi les chimères dont on s'est bercé pendant si long-temps, la propriété qu'on leur attribuait de favoriser le cours des lochies, et qui leur a même valu le nom qu'elles portent, comme aussi celle de combattre puissamment les miasmes délétères, les virus, les poisons animaux et végétaux. Leur action énergique sur les voies digestives indique assez qu'elles sont contre indiquées toutes les fois qu'il existe de l'irritation dans ces organes, et qu'elles sont, en conséquence, nuisibles dans le plus grand nombre des cas précisément où les anciens recommandaient avec tant d'instance de les administrer.

Cependant on doit convenir aussi qu'il conviendrait de les tirer de l'oubli dans lequel la plupart ont fini par tomber, car elles ont toutes des droits à figurer parmi les substances végétales les plus excitantes, et celles qui croissent en Europe pourraient remplacer avec avantage quelques-uns des médicamens que nous tirons à si grands frais de l'étranger. Mais elles auraient besoin qu'on étudiât de nouveau leur action sur l'économie avec tout le soin et toute l'attention qu'exige un objet aussi important. Toutes, en effet, ne sont pas seulement amères; quelques-unes joignent à l'amertume une certaine âcreté ou des qualités aromatiques qui doivent nécessairement apporter des nuances bien prononcées dans leurs effets.

Parmi ces espèces, nous citerons d'abord l'*aristoloche commune*, *aristolochia clematitis*, à tige droite, à feuilles cordiformes, pointues, et à fleurs groupées, qu'on rencontre abondamment en Europe. Sa racine est allongée, ronde, simple, peu garnie de chevelu, légèrement géniculée, plus mince que le petit doigt, et lisse; elle a une teinte brune rougeâtre ou jaunâtre en dehors, blanchâtre ou jaunâtre en dedans, une odeur faible et un peu désagréable, une saveur très-amère. On l'a préconisée comme apéritive, sudorifique, détersive et vulnéraire. On la prescrivait en poudre, depuis un demi-gros jusqu'à quatre scrupules. Elle entre dans la thériaque de la Pharmacopée de Londres, et dans l'eau vulnéraire de Bucholz, très-vantée à Metz, autrefois, pour guérir toutes sortes de blessures.

L'*aristoloche ronde*, *aristolochia rotunda*, à feuilles cordiformes, obtuses, sessiles, et à fleurs solitaires, croît dans le midi de l'Europe. Sa racine est arrondie, pesante, rugueuse, brunâtre à l'extérieur, et jaune en dedans. Elle a une odeur

désagréable, qui se dissipe par la dessiccation, et une saveur amère. On ne s'en sert presque plus aujourd'hui; mais elle était fort usitée autrefois, sous la forme de poudre, d'extrait et d'infusion aqueuse, vineuse, acéteuse, ou alcoolique. On l'appliquait à l'extérieur ou à l'intérieur, comme sudorifique, diurétique et même alexipharmaque. C'était surtout contre l'aménorrhée et la goutte qu'on la prescrivait. Elle formait, en effet, le principal ingrédient de la fameuse poudre antiarthritique du duc de Portland. Les droguistes lui substituent quelquefois la racine de la FUMETERRE *bulbeuse*, *fumaria bulbosa*, qui porte le nom de *radix aristolochiae verae* ou *fabaceae*.

L'espèce dont nous venons de parler passe pour plus active que l'*aristoloche longue*, *aristolochia longa*, à laquelle les pharmacologistes la préféraient autrefois. Cette troisième espèce, qui diffère de la précédente par ses feuilles pétiolées, se rencontre dans les mêmes pays. Elle a une racine de la grosseur du pouce, quelquefois de la longueur d'un pied, rugueuse à la surface, brune à l'extérieur, d'un jaune clair à l'intérieur, presque inodore, et d'une saveur à la fois âcre et amère. Le grand nombre de formules dans lesquelles elle entre atteste jusqu'à quel point les anciens avaient confiance en ses propriétés, qui ont été pompeusement louées par Dioscoride. C'était principalement aussi contre la goutte et la suppression des règles qu'on la croyait efficace, quoiqu'on la regardât également comme un alexitère puissant, et comme un remède précieux contre la putridité.

L'*aristoloche menue*, *aristolochia pistolochia*, reconnaissable à ses feuilles crénelées, et à sa tige grêle, qui s'élève peu au-dessus du sol, a une racine composée de nombreuses fibrilles fasciculées, minces, longues de cinq ou six pouces, jaunâtres, d'une odeur aromatique, d'une saveur âcre et amère, qui portaient autrefois le nom de *radices aristolochiae polyrrhizae*.

L'*aristoloche anguicide*, *aristolochia anguicida*, plante volubile, à feuilles en cœur, et accompagnées de stipules cordiformes, qui croît à la Nouvelle-Espagne, doit son nom, suivant Jacquin, à ce que le suc orangé et nauséabond, dont sa racine est imprégnée, jouit de la propriété de stupéfier les serpens venimeux, quand on le leur fait avaler, et même de les tuer promptement, lorsqu'on leur en donne une trop grande quantité à la fois. L'odeur seule de la plante les détermine à fuir. Il n'en a pas fallu davantage pour faire attribuer à celle-ci la vertu de guérir les morsures des serpens, vertu dont il est

permis de suspecter la réalité. Ce qu'il y a de certain, c'est que le suc de la racine irrite violemment les tuniques de l'estomac, car il excite des nausées et le vomissement; sans doute même qu'à haute dose il serait vénéneux. A Surinam et à la Jamaïque, on l'emploie comme un préservatif contre l'ipo, et comme un excellent remède contre les fièvres malignes.

ARMOISE. s. f., *artemisia*: genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, L., et de la famille des corymbifères, J., qui a pour caractères: calice presque ovoïde et imbriqué, formé d'écailles longues et dentelées; fleurons du disque nombreux, à cinq dents, hermaphrodites; fleurons de la circonférence peu nombreux, subulés, entiers, femelles; graines sans aigrette; réceptacle nu.

Parmi les cinquante espèces qui composent ce genre, la médecine en a approprié plusieurs à ses usages. Nous plaçons au premier rang l'*armoise commune, artemisia vulgaris*, dont les feuilles sont pinnatifides et velues en dessous, les fleurs en grappes recourbées, et garnies chacune de cinq fleurons fertiles seulement. Fraîche, elle a une odeur aromatique, que la dessiccation dissipe en partie, et une saveur amarescente. Elle a joui pendant long-temps d'une grande célébrité, comme emménagogue, et propre tant à exciter l'écoulement des règles, qu'à favoriser la sortie de l'arrière-faix; on en administrait l'extrait, l'huile essentielle, l'eau distillée, le sirop, le sel essentiel; on faisait prendre l'infusion de ses sommités fleuries. Le temps, qui dissipe tous les prestiges, a fini par la faire exclure presqu'entièrement de la matière médicale, où le peu d'énergie de la propriété excitante qu'elle possède ne permet en effet pas de lui accorder une place bien distinguée. En Allemagne, on en mange les jeunes pousses en guise de légumes, et on farcit le corps des oies avec ses sommités fleuries, pour rendre la chair de ces volailles plus savoureuse. Dans quelques contrées, le peuple attache beaucoup d'importance à une espèce de charbon qu'on trouve, vers la Saint-Jean, au pied de l'armoise, et qui passe pour un très-bon remède contre l'épilepsie; ce prétendu charbon, substance tout à fait inerte, n'est autre chose qu'une portion desséchée de la racine de la plante.

L'*estragon*, *artemisia dracunculus*, qui a des feuilles linéaires, unies et entières, et qu'on cultive dans tous les potagers de l'Europe, est généralement connu par l'usage qu'on en fait dans les cuisines.

L'*armoise santonique*, *artemisia santonica*, dont les feuilles sont linéaires et multifides, les rameaux entiers, et les calices

remplis seulement de cinq fleurs, a une saveur âcre et une odeur aromatique. Elle vient de la Tartarie et de la Perse. Ses graines, ou mieux ses sommités fleuries, sont employées comme anthelmintiques.

Autrefois on administrait aussi, dans les affections nerveuses, les graines de l'*armoise des champs, artemisia campestris*, inusitée aujourd'hui.

L'*armoise glaciale, artemisia glacialis*, et l'*armoise des rochers, artemisia rupestris*, ont une odeur aromatique et très-agréable. Elles croissent sur les montagnes de la Suisse, dont les habitans les regardent comme une panacée universelle. La seconde est connue par eux sous le nom de *génépi*. Toutes deux entrent dans la composition du thé de Suisse. L'union d'un principe aromatique avec le principe amer leur assigne une place parmi les excitans diffusibles.

Les Chinois se servent de l'*armoise de la Chine, artemisia sinensis*, pour préparer l'étoupe avec laquelle ils font leur moxa; ils en broyent rudement les feuilles sèches dans un mortier, puis ils les secouent, et les frottent ensuite pendant quelque temps entre les mains, pour en séparer les côtes et les fibres les plus dures.

A l'article ABSINTHE, nous avons parlé de la grande et de la petite absinthes, sur lesquelles nous ne reviendrons pas ici. Nous nous contenterons d'ajouter que Lamarck, Jussieu, et d'autres botanistes encore, ont séparé des armoises le genre absinthe, qui en diffère par les écailles obtuses de son calice, son réceptacle velu, et ses fleurs du disque mâles et stériles.

ARNIQUE, s. f., *arnica*: genre de plantes de la syngenésie polygamie superflue, L., et de la famille des corymbifères, J., que beaucoup de botanistes ont réuni à celui des doronics, dont il ne diffère que par des caractères peu tranchés, ou même peu constans, comme ses semences toutes aigrettées, et ses demi-fleurons garnis de cinq filamens non anthérifères.

L'*arnique des montagnes, arnica montana*, reconnaissable à ses feuilles ovales et opposées, est l'espèce la plus célèbre de ce genre. Cette plante vivace aime les lieux froids, humides et ombragés; aussi croît-elle sur toutes les montagnes élevées de l'Europe. Ses fleurs, qui paraissent en juin, juillet et août, sont jaunes, et se tournent toujours vers le soleil. Elle est connue sous les noms vulgaires de *tabac des Vosges, doronic à feuilles de plantain, benoite des montagnes*. On emploie sa racine, ses feuilles et surtout ses fleurs. La racine, un peu plus grosse qu'un tuyau de plume, est noirâtre ou rougeâtre à l'extérieur, d'un blanc sale à l'intérieur, et la plupart du temps garnie,

sur l'un de ses côtés seulement, de fibrilles longues et épaisses. On l'arrache de terre au mois d'avril. Quant aux feuilles, on les récolte en juin, avant la floraison. Les paysans des Vosges et de la Suède les recherchent, et les emploient en guise de tabac à fumer et à priser. Toutes les parties de la plante ont, quand elles sont fraîches, et surtout quand on les écrase, une odeur vive, aromatique et un peu nauséabonde, qui est plus prononcée dans les feuilles que partout ailleurs, mais qui diminue beaucoup par la dessiccation. Leur saveur est âcre, amère et aromatique.

L'arnique de Bohême passait autrefois pour la meilleure, mais elle n'a point de prééminence sur celle des autres contrées.

On confond souvent les fleurs de cette plante avec celles du DORONIC à feuilles en cœur, des hypochérides maculée et radicale (*hypochaeris maculata* et *radicata*), et de l'AUNÉE antidysentérique.

Chevallier et Lassaigne, qui ont soumis ces fleurs à l'analyse chimique, y ont trouvé une résine exhalant l'odeur d'arnique, une matière nauséabonde et amère, analogue à la citysine, de l'acide gallique, une matière colorante jaune, de l'albumine, de la gomme, du muriate et du phosphate de potasse, des traces de sulfates, du carbonate de chaux, et quelques atomes de silice.

L'arnique exerce une forte action sur l'économie, à laquelle elle imprime une secousse violente. Son premier effet est une sensation d'âcreté à la gorge. Elle cause ensuite de l'anxiété, des doleurs d'estomac plus ou moins vives, et qui peuvent, si l'on force trop la dose, devenir assez cruelles pour faire jeter les hauts cris. Il survient des nausées et des vomissemens, ou bien des coliques, des borborygmes et des déjections alvines. Enfin, on ressent une sorte d'iniquiétude générale, des vertiges, de la céphalalgie, des fourmillemens dans les bras et les jambes, des démangeaisons et des pincemens à la peau, de la raideur dans les membres, ou bien des commotions presque convulsives de tout le corps, et une difficulté de respirer dont la source paraît être dans le diaphragme. Le pouls se développe, et il s'établit un flux d'urine ou une abondante diaphorèse.

Les effets de l'arnique ne sont pas absolument identiques chez tous les sujets, car la susceptibilité individuelle les modifie beaucoup. Certaines personnes ne ressentent que son action sur l'estomac, tandis que, chez d'autres, c'est l'excitation secondaire du système nerveux qui se prononce davantage. L'organe digestif s'habitue bientôt à son action, et les phéno-

mènes dont nous venons de parler cessent de paraître au bout de quelques jours. L'impression est d'ailleurs assez fugace et passagère; elle s'évanouit promptement, et ne dérange pas d'une manière notable l'exercice de la digestion, puisque l'appétit se conserve, et que l'élaboration des substances alimentaires continue de s'exécuter avec régularité.

L'arnique stimule vivement les voies gastriques, dont les nombreuses sympathies expliquent les effets secondaires qu'elle produit, comme l'ébranlement du système nerveux, l'accélération du mouvement circulatoire, et l'accroissement tant de la sécrétion rénale que de l'exhalation cutanée.

Il est peu de plantes aux propriétés médicales desquelles on ait prodigué autant d'éloges, et ce sont principalement celles des fleurs qu'on a célébrées avec une exagération ridicule. On a dit et répété que l'arnique est excitante, dissolvante, incisive, antiseptique, antifébrile, sudorifique et vulnéraire. Stoll avait une grande confiance dans l'efficacité de ce remède pour combattre les fièvres compliquées d'un état d'adynamie ou d'ataxie. Il s'en servait surtout lorsqu'il y avait congestion vers le cerveau, somnolence, stupidité et délire, accidens qui se dissipaient à mesure que les malades sentaient se manifester une sensation douloureuse à l'épigastre, c'est-à-dire à mesure que l'affection se concentrait davantage vers l'estomac. Le même praticien employait l'arnique dans les fièvres quartes, contre lesquelles il l'avait souvent vue agir avec assez d'énergie pour changer en peu de jours les triples quartes en doubles, et celles-ci en simples, et pour faire enfin disparaître ces fièvres avec tout l'appareil de leurs symptômes. Elle lui paraissait même si précieuse, qu'il lui avait donné l'épithète de *quinquina des pauvres*. Dans ce cas, le remède agit encore par l'impression stimulante qu'il produit sur les voies gastriques, et par la perturbation sympathique qu'il détermine dans toute l'économie. Il suit de là, que, pour le voir réussir, on doit l'administrer quelques heures avant l'accès, et c'est sans doute parce que cette précaution fut négligée, qu'il échoua entre les mains de Bergius, qui en parle d'une manière peu avantageuse.

C'est l'action secondaire et sympathique exercée par l'arnique sur les poumons, les reins, le système nerveux et l'appareil de la locomotion, qui l'a fait recommander dans la toux convulsive, la néphrite, l'apoplexie, l'épilepsie, l'amaurose, l'hémiplégie, la paralysie et le rhumatisme chronique. Quelquefois elle a réussi, mais plus souvent encore elle a échoué, comme il ne peut manquer d'arriver à tout traitement empi-

rique, c'est-à-dire à toute médication qui n'est pas opposée directement à un état morbide dont la nature et la cause soient bien connues.

Un préjugé général a placé l'arnique au premier rang des substances vulnéraires: on l'a appelée *panacea lapsorum*, et le peuple manque rarement d'y recourir après un coup ou une chute. Elle ne saurait être utile, en pareil cas, à moins que l'accident n'ait occasioné une forte commotion et jeté le cerveau dans la stupeur, car il se pourrait qu'elle influençât et ranimât cet organe par l'intermède de l'estomac. Mais il faudrait alors peu compter sur elle, et moins encore se bercer du vain espoir qu'elle déciderait la résorption du sang, en cas d'épanchement.

On prescrit l'arnique en poudre, en infusion ou décoction aqueuse ou vineuse, et en électuaire. On l'emploie aussi en lavemens, en gargarismes, et en cataplasmes; enfin, elle peut servir comme sternutatoire. La dose, pour la racine, est de cinq à dix grains de la poudre, administrés deux ou trois fois par jour, et de un à trois gros en infusion ou décoction par pinte de liquide. Celle des fleurs est de deux gros et demi à une demi-once ou même une once, toutes les vingt-quatre heures, dans une ou deux pintes de liquide. Elles agissent avec moins de force que la racine, et provoquent moins souvent le vomissement. Les feuilles servent plus rarement, et on les donne presque toujours en infusion dans du vin ou de la bière. Ce remède déplaît à la plupart des malades, à cause de sa saveur désagréable, et des nausées continuelles qu'il excite; on peut obvier au premier de ces deux inconvéniens en édulcorant la boisson, ou en ajoutant à l'arnique une substance mucilagineuse qui en masque l'âcreté. Ce médicament demande, au reste, à être manié avec beaucoup de circonspection.

AROME, s. m., *aroma*. Comme c'est le règne végétal qui fournit le plus grand nombre des substances dont les émanations flattent le sens de l'odorat, on a donné le nom d'*arome* à la matière odorante des plantes. Mais il n'existe pas, dans les végétaux, de substance particulière qui soit la source de l'odeur qu'ils exhalent. L'arome n'est proprement qu'une émanation, souvent impondérable, qui agit sur la membrane pituitaire, et, comme tel, on ne peut le refuser à tous les corps odorans de la nature, organiques ou inorganiques. Il varie donc à raison du corps qui le fournit.

ARRIÈRE-FAIX, s. m., *secundinae*; on appelle ainsi, ou vulgairement *secondines*, la masse formée par le placenta et les membranes de l'œuf, dont la sortie succède à celle de l'enfant, termine l'accouchement, et constitue la DÉLIVRANCE.

ARSÉNIATE, s. m., *arsenias;* sel qui résulte de l'union de l'acide arsenique avec une base salifiable. Tous les arséniates sont fusibles, ou du moins éprouvent un commencement de fusion à une température plus ou moins élevée. Jetés sur les charbons ardens, ils se décomposent tous, mais les produits varient suivant la nature de la base; l'acide seul est constamment réduit. Il n'y a que ceux de potasse, de soude et d'ammoniaque, qui soient très-solubles dans l'eau. La plupart se dissolvent dans un excès de leur acide. On en trouve seulement quatre dans la nature, savoir ceux de fer, de cobalt, de cuivre et de nickel. Parmi ces sels, il y en a de neutres, et d'autres qui sont avec excès, soit de base, soit d'acide. Les surarséniates contiennent deux fois autant d'acide que les neutres, la quantité de base étant la même de part et d'autre, et les sousarséniates renferment, à quantité égale d'acide, une fois et demi autant de base.

L'arséniate de potasse est déliquescent et incristallisable, tandis que celui de soude prend la forme de prismes hexaèdres réguliers; mais le surarséniate de potasse cristallise en prismes à quatre pans, terminés par des pyramides à quatre faces, au lieu que celui de soude refuse de cristalliser. L'arséniate d'ammoniaque cristallise en rhombes, et le surarséniate en aiguilles: ce dernier est déliquescent. Ceux de ces six sels qui n'altèrent pas l'humidité de l'air, sont plus soubles dans l'eau chaude que dans l'eau froide. Tous sont très-vénéneux, ce qui n'a pas empêché de conseiller l'emploi de l'arséniate de soude contre les fièvres intermittentes. Fodéré en fait fondre un grain dans seize onces d'eau distillée, et donne une once de cette liqueur matin et soir, de sorte que le malade prend par jour un huitième de grain d'arséniate. Il est souvent parvenu de cette manière à guérir les fièvres d'accès, en continuant la même dose pendant huit ou dix jours: sa hardiesse a trouvé et trouvera sans doute peu d'imitateurs.

ARSENIC, s. m., *arsenicum*; métal solide, d'un blanc bleuâtre, qui approche de la couleur de l'acier, ayant beaucoup de brillant lorsqu'il est préparé depuis peu, d'une texture grenue, quelquefois écailleuse ou lamelleuse, d'une dureté peu considérable, et d'une grande fragilité. C'est le plus mou et le plus cassant peut-être de tous les métaux solides, car il suffit du moindre coup de marteau pour le briser en éclats, et rien n'est plus facile que de le pulvériser en le triturant dans un mortier. C'est aussi le plus volatil de tous les métaux; il se sublime, sans se fondre, à 180 degrés, C., sous la pression atmosphérique, lorsqu'on le chauffe dans des vaisseaux

clos. Si l'on exécute cette opération avec lenteur, il cristallise quelquefois en octaèdres réguliers, dont la molécule intégrante est un tétraèdre, suivant Haüy. Pour le fondre, il faut le soumettre à une pression beaucoup plus considérable que celle de l'atmosphère: en l'exposant alors à un degré de chaleur voisin de celui qui détermine la fusion du tellure, on l'obtient liquide, et on peut le couler en lingots et en lames. A froid, lorsqu'on le frotte, il exhale une odeur particulière; sa pesanteur est de 8, 308, d'après Bergmann.

On ignore à quelle époque précisément les chimistes commencèrent à connaître l'arsenic métallique. Paracelse semble en avoir soupçonné l'existence, et Schrœder décrivit, en 1649, un procédé pour l'obtenir. Mais ce fut en 1733 seulement que Brandt lui fit prendre une place distincte parmi les métaux. C'est aux travaux successifs de Macquer, Monnet, Bergmann, Scheele, Proust, Bucholz, Gehlen et Berzelius, que nous devons presque tout ce qu'on sait aujourd'hui sur ses propriétés et ses diverses combinaisons.

L'arsenic est un métal très-répandu dans le sein de la terre. La nature nous l'offre sous cinq états différens:

1°. A l'état natif: assez abondant, ne formant jamais de mines particulières, accompagnant presque toujours l'argent, le plomb, le cuivre, l'antimoine, le cobalt ou l'étain, allié, combiné ou seulement mélangé avec ces divers métaux, et se présentant sous la forme de rognons, de mamelons, de croûtes, de petites baguettes, de couches minces, ou d'écailles; il est souvent mélangé avec de l'or et de l'argent, et, suivant Ignace de Born, il renferme toujours au moins un peu de fer. Il forme des veines dans les montagnes primitives, et rarement dans celles de transition. On en trouve dans la Saxe, les Vosges, la Bohême, les Pyrénées, le Hartz, l'Angleterre, la Norwège, la Sibérie, la Hongrie, etc.

2°. A l'état d'oxide: noir, terne et d'un aspect terreux, couvrant la surface de l'arsenic natif, dont il ternit l'éclat, et celle de la plupart des alliages naturels dans lesquels entre ce métal. Il est assez rare de lui voir former des masses d'une certaine épaisseur.

3°. A l'état d'acide ARSÉNIEUX.

4.° A l'état de sulfure: jaune citron, ou rouge rubis, sur lequel nous reviendrons plus bas.

5°. Enfin, à l'état de sel, c'est-à-dire sous la forme d'acide ARSENIQUE combiné avec une base salifiable.

On n'exploite pas les mines arsénicales en grand pour obtenir le métal pur, qui n'est pas d'un grand usage. Lorsqu'on veut se

le procurer, il suffit de calciner l'arsenic noir du commerce, mélange de métal pur et d'oxide, dans une cornue de grès, dont le long col reçoit et condense les vapeurs métalliques.

A la température ordinaire, l'arsenic paraît n'être point altéré par l'air, ni même par l'oxigène, toutes les fois que ces gaz sont bien secs. Thénard a cependant observé qu'une longue exposition à leur contact finissait par lui faire perdre un peu de son éclat, ce qui semble annoncer un commencement d'oxidation. Mais, exposé à l'air humide, il se ternit promptement, et se couvre d'une couche d'oxide noir et pulvérulent; il décompose aussi l'eau peu à peu, s'oxide à ses dépens, et se dissout dans la portion du liquide qui échappe à son action. Chauffé dans un vaisseau ouvert, il absorbe avec avidité l'oxigène atmosphérique, et s'élève en vapeurs blanches, d'odeur alliacée, qui sont de l'acide ARSÉNIEUX. Si on le chauffe au milieu de l'oxigène, la combustion est plus rapide, elle se fait avec un grand dégagement de calorique, et avec une flamme bleue pâle. L'arsenic est un des métaux les plus combustibles.

L'oxigène se combine avec lui dans trois proportions, et donne lieu à trois produits différens: 1°. l'oxide ou le protoxide d'arsenic, qui est d'un gris noirâtre et quelquefois noir, terne, sans éclat, peu dur, très-friable et insoluble dans l'eau; il s'obtient par une longue exposition du métal en poudre à l air libre, sans élévation de température. Quand on le chauffe, il absorbe de l'oxigène et passe à l'état d'acide arsénieux. La plupart des chimistes le considèrent, avec Proust, comme un mélange de ce dernier avec l'arsenic métallique; 2°. l'acide ARSÉNIEUX, dans lequel plusieurs chimistes, Thénard entr'autres, ne voient qu'un deutoxide; 3.° enfin, l'acide ARSENIQUE.

L'arsenic s'unit à l'hydrogène, au phosphore, au soufre, au selenium, au chlore, à l'iode et à presque tous les métaux.

Sa combinaison avec l'hydrogène, qu'on ne peut jamais effectuer d'une manière directe, donne pour produit deux substances différentes, appelées hydrure d'arsenic et hydrogène arseniqué.

L'hydrure d'arsenic, découvert par Davy, Gay-Lussac et Thénard, n'existe pas dans la nature; il se forme à la surface d'un fragment d'arsenic mis en contact avec le fil négatif d'une pile en activité, dans un vase d'eau au milieu duquel plonge également le fil positif. On peut aussi se le procurer en laissant le gaz hydrogène arseniqué en contact avec de l'eau non distillée, dont l'oxigène de l'air qu'elle tient en dissolution s'empare peu à peu d'une partie de l'hydrogène du gaz, et ramène celui-ci à l'état d'hydrure. Il est solide, terne, sans

odeur, sans saveur, et d'un brun rougeâtre. On l'a peu étudié, et l'on ignore les proportions de ses principes constituans.

L'hydrogène arseniqué, dont on doit la découverte à Scheele, est un produit de l'art, comme le précédent. On l'obtient en faisant chauffer de l'acide hydrochlorique, concentré et liquide, avec un alliage composé d'une partie d'arsenic et de trois d'étain. C'est un gaz incolore, d'une odeur fétide et nauséabonde, que Stromeyer a vu se liquéfier, sous la pression atmosphérique, par un froid d'environ trente degrés, C. A l'aide de la chaleur, l'oxigène le décompose avec dégagement de calorique et de lumière, et, suivant la quantité d'air vital employée, on obtient, outre l'eau, de l'hydrure d'arsenic ou de l'acide arsénieux. Le chlore a bien plus d'action encore sur ce gaz, qu'il enflamme d'une manière subite, en donnant naissance à d'épaisses vapeurs brunes d'hydrure d'arsenic et à de l'acide hydrochlorique. Stromeyer a constaté qu'il contîent 1,24 d'hydrogène et 10,89 d'arsenic.

Le phosphure d'arsenic est solide, noir, brillant et cassant, mais si facilement altérable, qu'on ne peut le conserver que sous l'eau.

L'arsenic a beaucoup d'affinité pour le soufre, avec lequel il paraît être susceptible de s'unir en plusieurs proportions. La nature nous offre cette combinaison sous deux états différens, qui constituent ce qu'on appelle le *réalgar* et l'*orpiment*.

Le *réalgar*, vulgairement nommé *orpin rouge*, *arsenic rouge*, *rubine d'arsenic*, *poudre rouge des volcans*, se rencontre dans la nature en masses vitreuses, en veines, en concrétions ou en cristaux, dont les formes sont difficiles à étudier, parce qu'elles sont obliques et que les facettes qui naissent sur les angles cachent l'ensemble du cristal par leur étendue très-variable. C'est une substance d'un rouge éclatant ou orangé, ordinairement translucide, quelquefois brillante et aussi éclatante que le rubis, fragile, insipide, inodore, et pesant 3,338; sa poussière est orangée, sa cassure vitreuse et conchoïde. Il acquiert, comme le suivant, l'électricité resineuse par le frottement. On le trouve en Hongrie, en Transylvanie, en Saxe, en Bohême, dans les Vosges, etc. Il n'est pas rare aux environs des volcans; quelquefois il forme d'épais filons ou des masses volumineuses. Laugier en a retiré 100 parties d'arsenic et 43,74 de soufre.

L'*orpiment*, ou *orpin*, *arsenic jaune*, *réalgar jaune*, a une brillante couleur d'or ou citrine, tirant sur l'orangé ou le verdâtre. Il est formé d'un assemblage de lamelles minces, très-flexibles, demi-transparentes, tendres, faciles à séparer avec

un couteau, inodores et insipides. On le voit rarement cristalliser, et sa cristallisation, souvent confuse, n'à été déterminée que d'une manière imparfaite : sa pesanteur spécifique est de 3,45. Il accompagne presque partout le réalgar. Plus fusible que l'arsenic, il se prend, par le refroidissement, en une masse d'un jaune orangé et friable. Chauffé à l'air ou dans le gaz oxigène, il se convertit en acides arsénieux et sulfureux. Laugier y a trouvé 61,65 de soufre sur 100 d'arsenic.

Les opinions ne sont pas encore fixées au sujet de ces deux substances, comparées sous le point de vue de leur composition. Ce qu'il y a de certain, c'est que le sulfure d'arsenic, obtenu par la voie des doubles décompositions, se présente sous la forme de flocons d'un très-beau jaune, contenant 64,56 de soufre et 100 d'arsenic, c'est-à-dire des proportions voisines de celles qu'on rencontre dans l'orpiment bien pur.

Le séléniure d'arsenic forme une masse noire, très-fusible, qui s'obtient en projetant de l'arsenic dans du selenium fondu. Soumis à la chaleur rouge, il laisse échapper des vapeurs qui paraissent être du perséléniure d'arsenic, et donne pour produit une substance noire, tirant sur le brun, d'apparence vitreuse, qu'on ne parvient à sublimer qu'en la chauffant jusqu'au blanc.

L'arsenic en poudre, projeté dans le chlore gazeux, s'enflamme spontanément, et donne naissance à d'épaisses vapeurs blanches, qui se condensent bientôt en un liquide oléagineux incolore, transparent, volatil, très-caustique, et susceptible de se congeler, qui décompose l'eau lorsqu'on le met en contact avec elle, et se transforme en hydrochlorate d'arsenic. On le connaissait autrefois sous le nom de *beurre d'arsenic*.

L'iodure d'arsenic est d'un rouge pourpre foncé, et soluble dans l'eau.

Tout les métaux deviennent cassans, même les plus ductiles, lorsqu'ils sont alliés à une dixiéme d'arsenic, et plusieurs n'ont besoin que d'une quantité bien moins considérable encore de ce dernier, pour perdre leur ductilité d'une manière sensible. La plupart de ces alliages sont plus fusibles et moins colorés que les métaux qui les composent, car l'arsenic a la propriété de blanchir presque tous ceux avec lesquels il se combine, et il enlève aussi au fer sa propriété magnétique. L'un des plus intéressans est celui da platine et d'arsenic, qui est d'un blanc gris, très-cassant, et fusible un peu au-dessus de la chaleur rouge. C'est a lui que Jeannetty a eu recours pendant longtemps pour extraire le platine de sa mine et l'obtenir pur. Nous citerons également l'alliage d'une partie d'arsenic et de dix

parties de cuivre, qui est plus dur et plus fusible que ce dernier métal, et en même temps d'une belle couleur blanche. Tous ces alliages, sans en excepter aucun, se décomposent par l'action combinée de la chaleur et de l'oxigène; ils se convertissent en acide arsénieux qui se volatilise, et en métal pur. Plusieurs même, comme ceux d'or et d'argent, sont facilement décomposés par le feu dans des vaisseaux fermés.

L'arsenic pur et métallique n'a que des usages très-bornés. Il paraît qu'on a renoncé à son entremise, qui avait été jusqu'à ce jour nécessaire pour fondre le platine et le couler en lingots. Son alliage avec ce métal, l'étain et le cuivre, est employé à la confection des miroirs de télescope. Celui qu'il forme avec le cuivre a servi et sert encore quelquefois, dit-on, à faire des cuillers et différens autres vases.

L'oxide noir sert à faire périr les mouches: à cet effet, on le place, couvert d'une légère couche d'eau, dans le fond d'une assiette. Ce moyen peut devenir dangereux dans les contrées où les mouches sont excessivement abondantes; les insectes périssent, il est vrai, par milliers, mais il n'est pas un coin qui ne soit couvert de leurs cadavres, et l'on en trouve jusque dans les alimens, qu'il est presqu'impossible de préserver, comme nous l'avons observé dans quelques contrées de l'Allemagne, où les mouches sont vraiment un fléau désolateur en été, surtout pour l'habitant des campagnes. Or, les expériences de Renault et plusieurs accidens tragiques ont démontré, sans réplique, que l'oxide noir d'arsenic et la *poudre aux mouches* elle-même sont très vénéneux.

Le réalgar est fort employé dans les arts. Il entre dans la composition de certains vernis, et, réduit en poudre, il sert aux fabricans de couleurs et aux peintres. On en trouve au Japon des masses considérables, dont les habitans du pays et les Chinois font des vases dans lesquels ils laissent infuser, pendant quelques heures, du vinaigre ou du suc de citron, qu'ils ne craignent point d'avaler ensuite pour se purger. On assure aussi qu'en Sibérie le peuple l'emploie pour combattre les fièvres intermittentes. L'orpiment n'est pas moins utile dans les arts; uni à la potasse, il sert à dissoudre l'indigo. Les peintres en font un grand usage: il entre dans la composition d'un dépilatoire dont les Orientaux font un usage journalier, et dans celle du collyre de Lanfranc et du baume vert. Les expériences de Renault ont mis ses qualités vénéneuses hors de doute. Cependant l'orpiment naturel a des qualités moins délétères que celles du sulfure artificiel, et il paraît que, quand la dose n'excède pas certaines bornes, cette substance agit seulement

comme le réalgar, à la manière des purgatifs drastiques. Renault en a, du moins, fait prendre jusqu'à deux gros à des chiens de différente taille, sans qu'ils fussent incommodés. Au reste, toutes les préparations arsenicales sont vénéneuses à une dose quelconque, qui n'a généralement pas besoin d'être très-forte. On n'en connaît pas une seule que le hasard ou une préméditation criminelle n'ait rendue l'instrument de quelque scène déplorable, et il n'y a pas plus de cinq ans que les sciences perdirent un chimiste très-distingué, Gehlen, de Munich, tué par le gaz hydrogène arséniqué. Les symptômes de l'empoisonnement sont à peu près les mêmes dans tous les cas, c'est pourquoi nous n'en tracerons le tableau qu'après avoir donné l'histoire de l'acide ARSÉNIEUX, qui en est la source la plus ordinaire; alors aussi nous exposerons la marche qu'on doit suivre pour les combattre.

ARSÉNIEUX, adj., *arseniosus*. Nom d'une substance dont la place n'est pas encore unanimement déterminée par les chimistes, puisque les uns la rangent parmi les oxides, tandis que les autres la considèrent comme un acide faible. Suivant Thénard, c'est un protoxide d'arsenic, parce qu'il se comporte à la manière des oxides avec les acides forts, quoiqu' étant lui-même en état de saturer ces oxides, et de former des combinaisons salines avec eux. On l'appelle, dans le commerce, *arsenic blanc*, ou tout simplement *arsenic*.

Cette substance se rencontre dans la nature, soit en octaèdres réguliers, en prismes quadrangulaires, ou en petites aiguilles fines, soit en poudre blanche et farineuse, soit enfin en mamelons à la fois grenus et fibreux. On la trouve dans les mines qui contiennent l'arsenic natif, ou dans les solfatares, à la surface des laves décomposées, en Transylvanie, en Bohême, en Saxe, en Hongrie, dans la Hesse, le Dauphiné, les Pyrénées, au Hartz, à Pouzzolles, à la Guadeloupe, etc. Cependant elle ne forme jamais de grandes masses, en sorte que, comme les arts en réclament des quantités considérables, on est obligé de la préparer artificiellement. A cet effet on grille soit le fer, soit le cobalt arsenical sur des fourneaux terminés par de longues cheminées inclinées, dans lesquelles l'acide se sublime et se condense. Après l'avoir détaché des parois de la cheminée, on le sublime une seconde fois dans des vaisseaux clos, pour le séparer des corps étrangers qui ont pu s'élever avec lui pendant le grillage, et l'obtenir pur.

Ainsi obtenu, l'acide arsénieux est versé dans le commerce sous la forme de masses volumineuses, paraissant formées de plusieurs couches, compactes, blanches, pesantes, fragiles,

d'un aspect vitreux, opaques et couvertes d'une poussière blanche comme la craie. Pulvérisé, il a quelque ressemblance avec du sucre en poudre. Sa saveur est âcre et nauséabonde : elle prend à la gorge. Il excite abondamment la sécrétion salivaire et toutes les sécrétions muqueuses. Son odeur est nulle à froid, mais lorsqu'on le projette sur les charbons ardens, avant d'être arrivé à la chaleur rouge cerise, il se volatilise, et donne d'épaisses vapeurs blanches, qui répandent une forte odeur d'ail ou de phosphore. Ces vapeurs, lorsqu'on leur présente une lame de cuivre bien poli, s'y attachent, et produisent une couche d'un très-beau blanc, qu'il est facile d'enlever par le frottement. Sa pesanteur spécifique est de 5,000. Il est soluble dans l'eau. Klaproth a reconnu qu'à douze degrés, R., mille parties d'eau n'en dissolvaient que deux et demie d'acide, mais que l'eau bouillante en prenait soixante dix-sept parties, et que, quand on fait bouillir ensemble la substance et l'eau, puis, qu'on laisse refroidir la liqueur, ce qui surnage le précipité contient trente pour mille d'acide arsénieux. Celle-ci cristallise, par une évaporation lente, en petits octaèdres, réguliers et transparens, qui ne s'effleurissent pas toujours, comme on l'a avancé. La solution est inodore et sans couleur; elle verdit le sirop de violette, et rétablit la couleur du papier de tournesol rougi par un acide, mais n'agit presque point elle-même sur ce papier, non plus que sur la teinture de curcuma. L'acide est soluble dans soixante-dix à quatre-vingts fois son poids d'alcool et d'huile. La chaleur est insuffisante pour le décomposer, parce qu'il se sublime avant qu'elle soit assez forte pour désunir ses élémens. Si l'opération a lieu dans un vaisseau clos, il se condense en masses vitreuses, transparentes comme du cristal. On ne peut donc pas le décomposer en l'exposant au feu, mêlé simplement avec un corps combustible, et il faut, auparavant, le rendre fixe: c'est ce qu'on opère par le moyen du flux noir, mélange de carbonate de potasse et de charbon très-divisé, dont l'alcali se combine avec l'acide, et le convertit en un sel fixe, sur lequel le charbon réagit ensuite par les progrès de la chaleur. L'arsenic se trouve réduit à l'état métallique et se sublime par ce procédé, que Brandt a, le premier, fait connaître. L'acide arsénieux est sans action sur l'air et l'oxigène. La pile galvanique le réduit. Suivant Thénard, il est formé de 100 parties de métal et de 32,28 d'oxigène.

Peu de substances ont été étudiées avec plus de soin que l'acide arsénieux, parce qu'il en est peu dont le crime ou le désespoir fasse aussi souvent un coupable usage, peu, par conséquent, dont on ait un aussi grand intérêt à pouvoir découvrir

jusqu'aux plus petits atomes. Dans ces derniers temps, Hume a proposé, pour réactif, le nitrate d'argent, qui produit sur-le-champ, dans la solution d'acide arsénieux, des flocons jaunes d'arsenite d'argent, dont l'exposition à la lumière suffit pour en faire passer la couleur au noir ; mais cet effet n'est bien sensible que quand on opère dans un laboratoire et sur des substances pures. Si l'acide arsénieux est mêlé à des matières qui contiennent des hydrochlorates, comme il arrive presque toujours pour les alimens, le chlorure d'argent qui se forme étant plus abondant que l'arsenite, il absorbe la teinte propre à ce dernier, et le précipité paraît blanc, au lieu d'être jaune. Une pareille épreuve ne fournit donc, la plupart du temps, qu'un résultat incertain, et dont on ne peut rien conclure. Il faut en dire autant de la solution de potasse et de peroxide de manganèse fondus, ou de caméléon minéral rouge, à laquelle les médecins légistes ont attaché tant d'importance. Sa couleur passe bien du rouge au jaune lorsqu'on y verse de l'acide arsénieux liquide, mais les observations récentes de Peschier ont appris que beaucoup d'autres substances produisent le même effet. Le sulfate de cuivre est préférable : au bout de quelques instans il fait naître des flocons verts d'arsenite de cuivre dans la solution arsénieuse. Mais les meilleurs réactifs pour indiquer la présence de l'acide arsénieux, puisqu'ils peuvent déceler une partie de cette substance dissoute dans cent milles parties d'eau, sont l'acide hydro-sulfurique et le sulfate de cuivre arsenical. On obtient par le premier un précipité jaune doré, de sulfure d'arsenic, et par le second, un arsenite de cuivre en flocons verts, dont on hâte la formation en ajoutant un atome de potasse liquide au mélange.

L'acide arsénieux est d'un grand usage, en particulier dans la verrerie et les arts docimastiques, où il sert de fondant. Il entre dans la composition de quelques vernis, comme aussi dans celle de la poudre de Rousselot et du caustique du frère Côme.

C'est un des poisons les plus violens du règne minéral; il étend son influence délétère sur tous les êtres organisés sans exception, et les tue également. Qu'on l'applique à l'extérieur ou dans l'intérieur de leur corps, qu'on le mette en contact avec leurs organes à l'état solide ou à l'état liquide, ses effets varient en raison de sa dose, du rang que le corps organisé tient dans l'échelle des êtres, et d'une foule de circonstances relatives à la constitution individuelle ; mais ils sont constamment plus intenses, lorsque lui-même est dissous dans l'eau, que quand il est à l'état solide. Quelle que soit la voie par la-

quelle on l'introduise dans l'économie, qu'on le porte dans l'estomac, qu'on l'injecte dans les veines, qu'on le mette en contact avec la surface d'une membrane séreuse, enfin, qu'on l'applique sur le tissu cellulaire, toujours il occasione un empoisonnement caractérisé par les symptômes suivans : saveur âpre, austère et métallique dans la bouche, fétidité de l'haleine, sécrétion abondante de salive qui oblige à un crachotement continuel, constriction du pharynx, hocquet, nausées, vomissement de matières brunâtres ou sanguinolentes, anxiété, syncope, ardeur à la région précordiale, douleur à l'épigastre, soif inextinguible, déjections alvines noirâtres et d'une fétidité horrible, pouls petit, fréquent, concentré et irrégulier, quelquefois, néanmoins, lent et inégal; chaleur dévorante ou froid glacial par tout le corps, respiration gênée, sueurs froides, urines rares, rouges et sanguinolentes; altération des traits du visage, développement de taches livides ou d'une éruption miliaire sur tout le corps, prostration des forces, perte du sentiment, surtout aux extrémités; délire, convulsions et mort. Le cadavre se putréfie avec tout autant de rapidité que de coutume, quoiqu'on ait prétendu le contraire. La partie qui s'est trouvée en contact avec le poison résiste seule plus long-temps à la décomposition.

Il s'en faut de beaucoup qu'on rencontre toujours cet effrayant appareil de symptômes chez le même individu; souvent ils manquent pour la plupart, et l'on a vu quelquefois l'empoisonnement n'occasioner que d'assez légères syncopes; le canal alimentaire paraissait même alors s'être à peine ressenti de la présence du poison, et l'on n'y apercevait pas la moindre trace de phlogose. Ainsi, Fodéré cite l'exemple d'une femme qui, ayant avalé deux onces d'arsenic, fut trouvée, quelques heures après, dans son lit, où elle paraissait dormir tranquillement, et avait conservé son attitude ordinaire. L'ouverture fit découvrir dans l'estomac la cause matérielle de cette mort, que personne n'avait soupçonnée, et on ne remarqua que quelques taches noirâtres au viscère. Nous pourrions multiplier, pour ainsi dire à l'infini, les exemples de cette espèce. Cependant, presque toujours, les voies digestives sont enflammées dans toute leur étendue; la bouche, les lèvres elles-mêmes, l'œsophage et le duodénum sont évidemment le siége d'une vive inflammation, et l'on y voit, parfois, des taches semblables à des escarres, de larges ecchymoses, ou même des perforations. La phlogose se manifeste à l'instant même où la substance vénéneuse entre en contact avec l'estomac, et se montre d'autant plus intense que la mort s'est fait attendre plus long-temps. Le système

veineux du bas-ventre est gorgé de sang, aussi bien que le tissu des poumons. Le cerveau ne présente rien de particulier; mais on a souvent remarqué des taches d'un rouge foncé et presque noir sur les colonnes charnues du cœur et des intussusceptions dans les intestins.

Les opinions sont partagées sur la cause de la mort dans l'empoisonnement par l'acide arsénieux; les uns ont prétendu que les malades périssaient d'une gastro-entérite; d'autres, Brodie, par exemple, veulent que le poison, en quelque lieu qu'on l'applique, pénètre d'abord dans le système circulatoire, porte ensuite son action sur l'appareil nerveux, puis sur les organes de la respiration, suspende, par conséquent, les fonctions du cœur et du cerveau, et que la mort ne soit jamais le résultat de l'inflammation de l'estomac et des intestins, à moins que le sujet ne survive encore quelques jours et qu'il ne succombe pas aux premiers accidens produits par le poison. Suivant Smith, ce dernier agit d'une manière spéciale sur le cœur, dont il intervertit et fait cesser les fonctions. Ce problème physiologique ne paraît pas être susceptible d'une solution générale, c'est-à-dire, que nous ne pensons pas qu'on puisse fixer, à son égard, aucun principe applicable à tous les cas indistinctement. Ce qu'il y a de plus vraisemblable, c'est que le poison imprime au système nerveux une secousse qui l'ébranle jusque dans ses fondemens, et qui porte un trouble irréparable dans ses fonctions. L'inflammation de l'estomac entre pour beaucoup dans l'événement; mais il n'est pas improbable que l'arsenic, à l'instar de quelques autres poisons non moins redoutables, peut causer la mort avant d'avoir provoqué la phlogose, par une action directe que les nerfs de l'estomac transmettent à l'instant même au cerveau.

Au reste, l'estomac n'est pas la seule voie par laquelle ce funeste agent puisse s'introduire dans l'économie. L'inspiration des vapeurs ou de la poussière de l'acide arsénieux peut déterminer des accidens graves, occasioner même la mort, comme on en a vu des exemples; aussi, assure-t-on qu'en Saxe et en Bohême, c'est par des criminels condamnés à mort qu'on fait racler les cheminées des fourneaux de grillage. Dans ce cas aussi, la mort, si elle survient, semble moins dépendre de l'inflammation des voies respiratoires que d'une impression délétère sur le système nerveux. D'ailleurs, lorsque les vapeurs sont inspirées en quantités petites, mais souvent répétées, elles produisent, dans la poitrine, des accidens semblables à ceux que l'arsenic avalé à très-petites doses réitérées cause dans le bas-ventre, c'est-à-dire, qu'elles conduisent au marasme, dans

le premier cas, par la phthisie pulmomaire, et, dans l'autre, par toutes les infirmités qui sont la suite d'une profonde atteinte portée aux propriétés vitales du canal alimentaire, comme anorexie, dyspepsie, diarrhées colliquatives, et souvent hydropisie ou desquammation de la peau, et apparition de maladies exanthématiques. Tel est, à peu près, le genre de mort lente et douloureuse que procure le fameux poison napolitain, appelé *acqua toffana*, et qui, assure Cadet de Gassicourt, n'est autre chose qu'une préparation contenant de l'acide arsénieux à dose trop petite pour laisser aucune trace de poison sensible aux réactifs des chimistes ou à l'autopsie cadavérique, mais suffisante pour exciter, par sa présence journalière, des désordres organiques incompatibles avec la conservation de la vie. A l'appui de cette proposition, on peut citer ce que Renault rapporte d'une domestique, dans les alimens de laquelle une de ses camarades, jalouse d'elle, mettait tous les jours une petite quantité de poudre d'arsenic blanc. Cette malheureuse femme vomissait presque sur-le-champ les alimens et le poison; mais, quoique celui-ci n'eût pas le temps de causer des accidens graves, son action, répétée chaque jour pendant six semaines, finit par exalter singulièrement la sensibilité de l'estomac, et produire de vives douleurs d'entrailles, accompagnées d'une maigreur extrême, de crachement de sang et d'un accroissement tel de la susceptibilité générale, que la malade ne pouvait se trouver exposée à un simple courant d'air sans éprouver des spasmes et tomber dans les convulsions. On peut encore rapporter ici l'observation, citée par Pinel, d'une femme qui, ayant voulu s'empoisonner par l'arsenic, fut secourue à temps et arrachée à la mort; long-temps encore après, elle était tourmentée d'accès fébriles irréguliers, de douleurs profondes à la région épigastrique, de tension de l'abdomen, avec anxiété, aridité de la langue, sécheresse de la peau, difficulté de respirer, soif très-vive, constipation opiniâtre, constriction spasmodique des extrémités, douleurs errantes et vagues, en un mot tous les signes de la gastro-entérite chronique la moins équivoque.

Enfin, l'acide arsénieux appliqué à l'extérieur peut devenir une cause de mort: aussi ne doit-on employer qu'avec la plus grande circonspection les caustiques dans la composition desquels il entre, surtout à forte dose. Richerand a vu l'application de la pâte arsénicale sur un ulcère cancéreux faire périr le sujet au milieu des convulsions et des plus vives douleurs, après qu'il eut éprouvé de violentes coliques et quelques vomissemens. A l'ouverture du corps on trouva la peau cou-

verte de larges ecchymoses, et une grande partie du tube intestinal phlogosée et parsemée de taches noires.

Il est bon de faire remarquer, à cette occasion, qu'avec quelque partie du corps qu'on mette l'acide arsénieux en contact, cette substance détermine constamment une phlegmasie plus ou moins intense de l'estomac et de l'intestin grêle, accompagnée d'un trouble violent dans les fonctions du système nerveux.

Le premier devoir du médecin appelé au secours d'une personne empoisonnée par l'acide arsénieux, doit être de provoquer le vomissement, pour faciliter l'expulsion de la substance vénéneuse. Mais tous les émétiques stimulans doivent être évités; ils ne feraient qu'ajouter à l'état d'irritation des voies gastriques. On se contente donc d'administrer de l'eau tiède, qui présente ce double avantage, qu'on peut en faire boire des quantités considérables, et qu'on l'a de suite sous la main. Il importe d'autant plus d'en gorger le malade, que plus l'estomac est rempli, moins le poison agit sur ses parois, puisqu'il se trouve disséminé sur une plus grande surface. En effet, on a remarqué que l'empoisonnement par l'acide arsénieux est d'autant plus grave, que l'individu se trouve à jeun. La même quantité de poison qui, dans ce cas, provoque des accidens redoutables et exerce d'affreux ravages, agit quelquefois à peine lorsqu'elle est ingérée avec une masse copieuse d'alimens, et souvent même se borne alors à déterminer un vomissement salutaire.

Lorsque les vomissemens cessent ou n'amènent plus aucune parcelle de poison au-dehors, et que les accidens primitifs se calment et s'apaisent, on a recours aux boissons mucilagineuses et adoucissantes, comme l'eau sucrée ou miellée, l'eau de mauve, de guimauve ou de graine de lin, et le lait étendu d'eau, aux bains entiers ou aux demi-bains tièdes, aux fomentations émollientes sur le bas-ventre, aux lavemens de même nature et aux légers antispasmodiques, en un mot à la méthode antiphlogistique, dont l'application rigoureuse est indispensable pour calmer l'irritation violente de l'estomac. On la seconde par une diète sévère. La saignée peut être utile dans certains cas, non point qu'elle soit un moyen curatif de l'empoisonnement par l'acide arsénieux, comme Campbell a cherché à la représenter, mais parce qu'elle contribue à faire tomber l'inflammation. L'application des sangsues et des ventouses scarifiées sur le bas ventre serait donc préférable à l'ouverture de la veine. La convalescence est toujours longue et pénible; souvent même la santé ne se rétablit jamais d'une manière

parfaite, et il faut les plus grands ménagemens pour que l'état valétudinaire auquel l'individu est condamné pour le restant de ses jours, ne se convertisse pas sur-le-champ en une véritable maladie promptement mortelle.

On a beaucoup parlé d'antidotes de l'arsenic. Il n'existe pas une seule substance qui mérite proprement ce nom. Parmi celles qu'on a proposées, les unes, comme le lait, les corps gras, la thériaque, ont passé pour jouir de quelque vertu spécifique et occulte ; quant aux autres, telles que les sulfures alcalins, l'acide hydrosulfurique, l'acide acétique et le charbon, on a pensé qu'elles pouvaient neutraliser ou décomposer l'acide arsénieux ; l'expérience et le raisonnement s'élèvent contre toutes ces prétentions, qu'il importe d'autant plus de combattre, qu'inspirant une fausse sécurité, elles font négliger le seul moyen sur lequel on puisse compter. Depuis longtemps, on sait que, dans le cas dont il s'agit, les corps gras, l'huile surtout, loin d'être utiles, comme on le croît généralement dans le peuple, sont, au contraire, nuisibles, et ne font qu'accélérer la mort. La thériaque est au moins inutile, et le lait, qu'un préjugé vulgaire a presque consacré dans ce cas, n'agit qu'en provoquant par son abondance des envies de vomir, qu'on excite avec bien plus de promptitude au moyen de l'eau chaude, ou par le chatouillement du fond de la gorge avec une plume ou le bout du doigt, si l'empoisonnement ayant eu lieu dans le cours d'un repas, la grande plénitude de l'estomac s'oppose à ce qu'on y introduise encore beaucoup de liquide. C'est de la même manière que se comportent les infusions astringentes conseillées par Chansarel; aussi doit-on d'autant moins y recourir, qu'il faut toujours un certain temps pour les préparer, et que les substances astringentes dissoutes dans l'eau rendent celle-ci bien moins propre à exciter les nausées et le vomissement.

Quant aux substances auxquelles on a attribué une action chimique sur l'acide arsénieux, elles n'offrent pas des chances plus heureuses. Les expériences de Renault ont prouvé que l'administration des sulfures alcalins ne retardait pas la mort, l'accélérait même au contraire. L'acide hydro-sulfurique a bien sur eux l'avantage de pouvoir être avalé à fortes doses sans inconvéniens, mais il agit à peine sur l'acide arsénieux solide, celui précisément auquel on a presque toujours affaire, et le sulfure qu'il forme lorsqu'on le met en contact avec cette substance dissoute dans l'eau, quoiqu'un peu moins vénéneux qu'elle, l'est cependant encore à un très-haut degré. L'acide acétique se trouve dans le même cas, puisque l'acétate d'arse-

nic est aussi un poison, et un poison d'autant plus dangereux qu'il est soluble : d'ailleurs le vinaigre n'attaque et ne dissout l'acide arsénieux qu'à la chaleur de l'eau bouillante. Enfin, le charbon, tant vanté par Bertrand, est une substance absolument inerte, qui tout au plus atténue l'action du poison lorsqu'on l'administre simultanément avec lui, parce qu'elle le divise et l'enveloppe, mais qui ne peut rien contre lui quand on la fait prendre après qu'il a déja été mis en contact avec la surface de l'estomac. Navier a proposé l'eau de chaux coupée avec le lait; ce serait sans doute un bon moyen, si l'acide arsénieux avait été pris à l'état liquide, ce qui n'a presque jamais lieu, mais même alors le vomissement excité serait encore bien préférable.

Il n'y a donc pas de contrepoison de l'arsenic, et quand bien même on découvrirait un jour une substance propre à le neutraliser, ce qui est bien difficile à prévoir, puisque toutes les préparations arsénicales sont plus ou moins vénéneuses, on devrait encore y renoncer pour n'employer que des moyens propres à provoquer le plus tôt possible l'expulsion du poison. Tant que celui-ci reste dans le corps, la vie est en danger; voilà pourquoi il n'y a point de ressources lorsque la matière vénéneuse a été mise en contact avec une surface d'où on ne peut pas l'arracher, comme avec celle des bronches, dans le cas d'exposition aux vapeurs arsénicales, ou quand elle a été appliquée à la superficie ou sur quelque partie dénudée du corps, soit qu'alors l'absorption l'entraîne à l'intérieur, ce qui est peu probable, soit qu'elle exerce de là, sur le système nerveux, une impression que son intensité et surtout sa durée rendent inévitablement mortelle.

Appelé par la loi à éclairer la conscience des jurés dans un cas d'empoisonnement présumé par l'acide arsénieux, le médecin doit tracer le tableau exact des symptômes qu'il a observés sur la victime, si elle vit encore, et de toutes les circonstances commémoratives qui peuvent contribuer à fournir quelques lumières. Si la personne est morte, il notera l'état des voies alimentaires avec le plus grand soin. Dans tous les cas, il devra en outre soumettre à l'analyse chimique les restans du poison, si on en découvre, les matières vomies, si on les lui représente, enfin, en cas de mort, les substances, solides ou liquides, qui pourront se trouver dans l'estomac. Si les propriétés physiques des fragmens qu'il observe dans les matières vomies, ou si la couleur des précipités que le sulfate de cuivre ammoniacal, l'hydrosulfate d'ammoniaque, l'eau de chaux et le nitrate d'argent, font naître, soit dans la portion liquide des matières

que l'estomac contient, soit dans l'eau distillée bouillie avec une certaine quantité de ces matières, le portent à soupçonner la présence d'une préparation arsénicale, il faudra toujours qu'avant de prononcer définitivement, il procède à la révivification du métal. A cet effet, il n'aura qu'à calciner une portion des matières solides, ou du résidu de l'évaporation des liquides à siccité, avec du charbon pulvérisé et de la potasse du commerce dans le fond d'un tube, dont l'extrémité libre sera ensuite tirée à la lampe. Si le mélange contient réellement de l'arsenic, on verra celui-ci se condenser bientôt vers cette extrémité. Alors seulement la conviction est entière. Au lieu des réactifs indiqués plus haut pour essayer les matières du vomissement ou de l'estomac, on peut employer le procédé découvert par Rapp, qui consiste à comburer ces matières dans un matras avec du nitrate de potasse; on obtient de cette sorte un sous-arséniate de potassium fixe, dont on sature l'excès de base par l'acide nitrique, et dont on démontre ensuite l'existence, d'abord par le nitrate d'argent (précipité rouge-brique), l'hydrochlorate peu acide de cobalt (précipité rose, qui disparaît par l'addition d'un excès d'acide, le protonitrate de mercure (précipité jaune), mais surtout par la réduction des précipités. La révivification de l'arsenic est indispensable à l'expert pour prononcer; toutes les fois qu'il ne peut parvenir à demontrer la présence du métal, ce qui arrive principalement lorsque les matières vomies ayant été soustraites, l'estomac n'offre plus d'ailleurs aucune trace de poison après la mort, il doit se renfermer dans les bornes du doute.

ARSENIQUE, adj., *arsenicus*: nom d'un des acides auxquels l'arsenic donne naissance par sa combinaison avec l'oxigène, et qui a été découvert par Scheele, en 1775. C'est une substance solide, blanche, déliquescente et incristallisable. Il rougit fortement la teinture de tournesol. Sa saveur est métallique, caustique et désagréable.

On ne rencontre pas l'acide arsenique dans la nature, du moins à l'état de pureté, et libre de combinaison avec les bases salifiables. Pour se le procurer, il suffit de distiller ensemble une partie d'acide arsénieux réduit en poudre fine, quatre d'acide nitrique et deux d'acide hydrochlorique liquide. Lorsque la liqueur a acquis la consistance d'un sirop, on la verse dans une capsule, et on la fait évaporer jusqu'à siccité: le résidu est l'acide arsenique.

Cet acide, chauffé dans des vaisseaux clos, ne se volatilise pas, mais se fond et se vitrifie. Projeté sur des charbons ardens, il se boursoufle, perd toute l'eau qu'il contenait, et

devient opaque. Si on pousse le feu davantage, le charbon le décompose; il se convertit en oxigène et en acide arsénieux, et finit par disparaître tout entier. Très-soluble dans l'eau, il ne communique aucune couleur à ce liquide. Berzelius assure qu'il est composé de 100 parties d'arsenic, et de 53, 139 d'oxigène. On ne l'emploie à aucun usage, mais Jaeger a reconnu qu'il a des qualités vénéneuses bien plus prononcées encore que celles de l'acide arsénieux.

Mis en contact avec l'alcool, il convertit ce dernier en éther arsenique, dont la découverte est due à Boullay. Mais la transformation est longue et difficile à opérer. Il faut que l'acide soit dissous dans la moitié de son poids d'eau, et la température élevée au point de faire bouillir cette dissolution: encore n'est-ce qu'au bout d'un certain temps qu'une petite quantité de l'alcool se change en éther, et il faut plusieurs rectifications successives pour obtenir celui-ci pur. L'éther arsenique ne diffère pas de l'éther sulfurique, non plus que du phosphorique, mais il n'est guère probable qu'on l'emploie jamais à titre de médicament, car la moindre négligence de la part du manipulateur pourrait en rendre l'usage funeste.

ARSENITE, s, m., *arsenis:* sel produit par la combinaison de l'acide arsénieux avec les bases salifiables. Tous les arsenites sont décomposés par le feu, qui souvent ne fait que volatiliser l'acide, mais quelquefois aussi agit sur lui, et le décompose en partie, d'où résultent de l'arsenic métallique et une certaine quantité d'arséniate. Ces sels sont tous bien plus faciles à décomposer par les corps combustibles que les arséniates, et il faut aussi, pour cela, une température bien moins élevée. La plupart des autres acides leur enlèvent leur base. Il n'y a que ceux de potasse, de soude et d'ammoniaque qui soient solubles dans l'eau, dont ils sont même tellement avides qu'on ne peut point les obtenir cristallisés; l'évaporation la mieux dirigée les convertit seulement en une masse visqueuse. Ceux de baryte, de strontiane et de chaux se dissolvent dans un grand excès de leur base ou de leur acide. Tous sont les produits de l'art, à l'exception de celui de plomb, qui est jaune verdâtre, peu brillant, et qu'on trouve à Saint-Prix, en Sibérie, et dans l'Andalousie. Le seul qu'on emploie dans les arts, est celui de deutoxide de cuivre, connu sous le nom de vert de Scheele, et qui sert, dans les fabriques de papiers peints, comme aussi dans la peinture à l'huile, pour obtenir une couleur verte.

Celui qui mérite le plus de fixer notre attention, est l'arsenite de potasse, parce qu'on n'a pas craint de l'introduire dans

la matière médicale. Fowler s'en servit le premier afin de combattre les fièvres intermittentes. Pour préparer ce qu'il appelait sa *solution minérale*, il faisait bouillir lentement, dans un matras, à la chaleur du bain de sable, soixante-quatre grains d'acide arsénieux, autant de sous-carbonate de potasse et une demi-livre d'eau distillée, jusqu'à ce que l'acide fût entièrement dissous. Il ajoutait ensuite à la liqueur une demi-once d'esprit de lavande composé, et assez d'eau distillée pour que la totalité du liquide pesât une livre. Il administrait dix à vingt gouttes de cette solution, trois fois par jour, dans une demi-tasse de tisane. Plusieurs médecins anglais, Girdlestone, Redman Coxe, Hill, Bardsly, Simmons, Willan, ont éprouvé depuis les bons effets de cette composition, non-seulement dans les fièvres, mais encore dans la lèpre, le rhumatisme chronique, la syphilis, le cancer ulcéré, les exanthèmes, etc. Leurs expériences ont été répétées en France par Fodéré, Gasc, Boullier, Desgranges, et quelques autres, qui ont souvent obtenu des succès remarquables. Mais tout praticien prudent repoussera un remède dont le nom seul suffit pour inspirer l'épouvante, et que la moindre imprudence peut convertir en un poison affreux. D'ailleurs, il n'y a pas de doute que les préparations arsénicales ne guérissent les fièvres intermittentes comme le nitrate d'argent a fait quelquefois cesser l'épilepsie, c'est-à-dire en provoquant une autre maladie plus grave encore, la gastrite chronique. Les révulsifs sont sans doute une des plus précieuses ressources de la médecine, et la nouvelle direction imprimée aux études médicales leur fera naturellement jouer bientôt un rôle plus important encore qu'autrefois; mais il faut se garder de les prendre parmi les substances vénéneuses, lorsque la nature nous en offre avec profusion d'autres dont l'action irritante n'est au moins pas accompagnée d'une impression éminemment dangereuse et delétère.

ARTÈRE, s. f., *arteria*. Ce mot a été d'abord employé pour désigner la trachée-artère, c'est-à-dire, le canal destiné à porter l'air dans le corps ; tel est le sens dans lequel Hippocrate, Platon, Aristote, Celse lui même, et Scribonius Largus s'en sont servis. Les anciens donnaient aussi, par extension, le nom d'*artères* aux ramifications des bronches. Quant aux vaisseaux que nous appelons ainsi, les Grecs n'avaient pas appris à les distinguer des veines. Nous voyons, par Hippocrate, qu'ils en considéraient les battemens ou pulsations comme un phénomène accidentel, ou du moins comme une qualité qui ne leur appartenait pas à tous. Erasistrate fut le pre-

mier, au rapport de Galien, qui appela ces vaisseaux *artères*; mais il le fit uniquement pour complaire à son hypothèse physiologique, suivant laquelle les artères sont destinées à conduire l'air du poumon vers le cœur, et du cœur dans toutes les parties du corps. Il supposait que les veines pulmonaires, considérées alors comme ne formant qu'un seul tronc désigné sous le nom d'*artère veineuse*, absorbent l'air dans le poumon, et qu'elles le portent dans la partie gauche du cœur, qui, en conséquence de cette théorie, ne renferme pas autre chose, ou contient tout au plus une petite quantité de sang qui a transsudé à travers les parois de la cloison. Ainsi, Erasistrate rapportait toutes les artères à la moitié gauche du cœur, et toutes les veines à la droite. Cette doctrine fut attaquée dans la suite par Galien, qui prouva que les artères renferment aussi du sang, de sorte qu'on fut obligé de lui faire subir quelques modifications; mais elle n'en continua pas moins de régner dans les écoles jusqu'au temps où Harvey, en découvrant la circulation du sang, fit enfin connaître les véritables usages des artères. Depuis cette époque, on n'appelle plus ainsi que ceux des vaisseaux, remplis de sang rouge, dont les fonctions sont directement contraires à celles des veines, c'est-à-dire, qui charient le sang lancé par le cœur.

§. I. Les artères naissent des deux ventricules du cœur, et ne présentent de valvules qu'à leur origine dans ces deux cavités. Elles constituent deux systèmes vasculaires distincts, le pulmonaire et l'aortique, qui ne communiquent directement l'un avec l'autre que dans l'embryon, mais qui, peu de temps après la naissance, cessent d'avoir ensemble des rapports différens de ceux qui procèdent de leur origine, de leur structure et de leur manière d'agir.

Ces vaisseaux sont en général cylindriques. Cependant on les trouve un peu aplatis dans les cadavres, ce qui tient à ce qu'étant alors vides de sang, leurs parois s'affaissent et se rapprochent. Lorsqu'ils font un certain trajet sans fournir de rameaux, on ne s'aperçoit pas que leur calibre éprouve aucun changement. Il y a plus même : ce calibre ne diminue point en raison du nombre et du volume des branches qu'ils fournissent. L'AORTE seule fait exception à cette règle, car elle est presqu'aussi volumineuse au devant des vertèbres lombaires qu'au moment de son origine, et, d'un autre côté, la dilatation qu'elle présente à sa sortie du cœur dépend de circonstances particulières, dont nous avons parlé en traçant son histoire. Quand une artère a fourni une branche, et Haller a remarqué qu'assez généralement elle se renfle un peu avant de

la donner, le restant du tronc diminue de volume, sans que cette diminution soit assujettie à aucune règle générale, et que, de ce qui a lieu dans une partie du corps, on soit autorisé à conclure ce qui se passe ailleurs. Par conséquent, toute artère, considérée depuis sa naissance jusqu'à sa fin, se compose d'une série de petits cylindres placés à la suite les uns des autres. C'est de cette manière que, dans son ensemble, elle représente un cône ayant sa base au cœur et son sommet à la partie dans le tissu de laquelle le vaisseau se distribue. Mais cette proposition, qui est vraie quand il s'agit d'une artère dont on se contente de poursuivre l'une des branches seulement jusqu'à sa terminaison, deviendrait fausse si l'on voulait l'appliquer à l'universalité des ramifications qui émanent de chaque artère. En effet, quoique chaque branche soit plus petite que le tronc qui la fournit, on remarque qu'à une certaine distance de celui-ci, la somme des calibres de toutes les ramifications réunies surpasse toujours le sien propre, d'où il résulte que l'ensemble du système artériel, au contraire de l'artère vue isolément, représente un cône dont le sommet correspond au cœur, et dont la base repose sur la surface du corps. Cette loi a été découverte le 3 mars 1670, par Cole. Elle joue un grand rôle dans la théorie de la CIRCULATION, puisque l'hydraulique nous apprend qu'à force impulsive et toutes autres circonstances égales d'ailleurs, la vitesse du sang qui coule dans les petites artères, doit être moins considérable que celle de ce même fluide à l'origine de l'aorte ou dans les gros troncs. Plusieurs mathématiciens, marchant sur les traces de Keil, ont essayé de la ramener à des termes encore plus précis, en déterminant le rapport qui existe entre la capacité réunie des petites artères et celle des gros troncs principaux; mais, malgré toutes les peines qu'ils se sont données, malgré leur patience dans les calculs, ils n'ont jamais pu arriver à aucun résultat général, même approximatif, parce que le rapport qu'ils cherchaient varie à l'infini, suivant les parties du corps, suivant les sujets et suivant les époques de la vie.

Les artères sont en général droites, ou du moins peu flexueuses, mais celles qui traversent des parties susceptibles de s'étendre beaucoup, comme le tube intestinal et le contour de la bouche, décrivent un grand nombre de courbures, qui leur permettent de suivre tous les mouvemens des organes, sans que leur cavité vienne à s'oblitérer ou seulement même à se rétrécir. Tel est, en général, le but des inflexions qu'elles présentent, mais dont certaines cependant semblent en avoir un particulier; ainsi celles de la carotide interne paraissent destinées à briser et atténuer le choc de la colonne du sang.

Les artères sont pour la plupart paires. Il n'y a même guère d'exceptions que pour les troncs destinés aux viscères du bas-ventre qui doivent élaborer les alimens, et pour celui qui se détache de la bifurcation de l'aorte.

On ne sait pas au juste à combien doit être évalué le nombre de leurs ramifications successives. Haller, en examinant des intestins bien injectés a compté tout au plus vingt divisions de l'artère mésentérique, jusqu'à la convexité du canal. Il est probable que leur nombre ne s'élève jamais bien au-delà, quoique Keil l'ait porté jusqu'à quarante et même cinquante, mais par pure conjecture, et sans aucune preuve matérielle.

Les branches se détachent pour la plupart à angle aigu, du moins les plus grosses, et souvent même celles qui, comme les récurrentes, ne doivent pas tarder à former un angle droit ou obtus avec le tronc, en s'éloignant de lui; cette disposition facilite le cours du sang. Pour s'en former une idée exacte, il faut examiner un cadavre qui n'ait point été injecté; aussi est-ce en vain qu'on la cherche dans toutes nos planches d'angiologie, qui, sous ce rapport, sont très-éloignées d'offrir une image fidèle de la nature : l'injection, poussée avec force, distend outre mesure les artères, les fait paraître plus volumineuses qu'elles ne le sont réellement, et altère leurs rapports, soit entre elles, soit avec les parties voisines.

Les gros troncs et les branches d'un fort calibre sont toujours situés du côté vers lequel le corps ou la partie du corps s'incline le plus souvent ; ils sont, en outre, autant du moins que les circonstances le permettent, placés à une assez grande profondeur pour être à l'abri de toute atteinte. Les seules artères qui ne se trouvent pas dans ce dernier cas, c'est-à-dire, qui ne soient point protégées par des os, des muscles ou d'autres parties, sont la carotide externe, la faciale, la temporale, l'axillaire, la brachiale, la radiale, la crurale et la poplitée ; encore l'axillaire, la brachiale, la radiale et la crurale ne sont-elles voisines de la superficie du corps que dans une portion de leur trajet. Sœmmerring est surtout celui qui a insisté sur la première de ces deux dispositions, qui tend évidemment à mettre les artères à l'abri des tiraillemens qu'elles auraient, sans cela, éprouvés dans la station droite du corps, ou dans l'extension des membres. Leur élasticité ne leur permet pas d'être comprimées dans la flexion, et elles ne sauraient être distendues dans l'extension, puisque le mécanisme des articulations est disposé de manière à ne pas permettre que cette extension aille au-delà de la ligne droite.

Presque partout les artères sont accompagnées de veines,

et presque partout aussi elles sont placées, pour plus de sûreté, au côté interne de ces dernières. Leur capacité générale est bien moindre que celle du système veineux, par rapport à laquelle elle est dans la proportion de un à quatre, selon Bernoulli, et de quatre à neuf suivant Sauvages et Haller. Ces évaluations, loin d'être exactes toutefois, peuvent à peine même être considérées comme approximatives.

Les artères ne sont pas de simples canaux de transmission en ligne directe, c'est-à-dire qu'elles ne vont pas seulement du cœur aux parties où la présence du sang est nécessaire; elles ont encore entr'elles de nombreuses communications qui facilitent la progression du fluide circulatoire, et qu'on appelle ANASTOMOSES. Rien n'est plus rare, dans les gros troncs, que d'en voir deux se réunir pour n'en plus former, désormais, qu'un seul: c'est pourtant ce qui arrive aux vertébrales, lorsqu'elles se confondent et produisent ainsi la basilaire. Mais Sœmmerring n'admet, en ce cas, qu'une simple réunion, et il réserve le nom d'anastomose pour l'abouchement de deux artères qui se rencontrent après avoir suivi toutes deux une direction différente. Ces anastomoses se multiplient d'autant plus que les tubes artériels deviennent eux-mêmes plus petits, de sorte que les dernières artérioles communiquent toutes ensemble, et ne forment plus qu'un réseau ou plexus vasculaire universel. Les plus apparentes unissent non-seulement les deux moitiés latérales, mais aussi les deux moitiés horizontales du corps. Les autres établissent une liaison plus intime encore entre toutes les parties de l'organisme, car elles font qu'il n'y en a pas une seule qui ne communique avec toutes les autres d'une manière plus ou moins directe.

La terminaison des artères a fourni matière à de longues controverses, et le problème n'est pas encore résolu. Les anciens supposaient, entr'elles et les veines, un tissu spongieux, une sorte de sang épaissi et coagulé, qu'ils appelaient PARENCHYME. Cette hypothèse a compté de nombreux partisans dans tous les siècles; Sthal l'a soutenue, et Willbrand la défend encore aujourd'hui. Les observations microscopiques et le perfectionnement de l'art des injections en firent substituer une autre, suivant laquelle les artères se continuent avec les veines, et qui a été modifiée de mille manières différentes, par Mayow, Schelhammer, etc. Cette seconde doctrine a réuni d'honorables suffrages. Malpighi, Leeuwenhoek, Ruysch, Bernoulli, Cowper, Hales, Baker, Bidloo, Haller l'ont adoptée. On peut y rattacher celle de la communication des artères avec les canaux sécréteurs et les conduits excrétoires, aussi

bien que celle de leur communication avec les artères séreuses, ou vaisseaux névrolymphatiques de Vieussens, à laquelle l'autorité de Boerhaave parvint à donner beaucoup de poids. Enfin, on a supposé qu'entre les deux ordres de vaisseaux, il existe un système vasculaire, distinct de l'un et de l'autre, qui établit un moyen de liaison entr'eux. Nous ne devons faire qu'indiquer ici ces différens points de doctrine, dont l'examen approfondi fournira matière à des articles séparés. *Voyez* CAPILLAIRE, CIRCULATION, PARENCHYME.

Les anatomistes ont toujours admis plusieurs tuniques dans les artères ; mais ils ne sont point d'accord sur le nombre de ces enveloppes, qu'ils portent les uns à deux, les autres à trois, quatre, cinq, ou même davantage. Nous les réduisons à trois, avec Chaussier.

La tunique interne, membrane de l'ordre des muqueuses, a été appelée *villeuse* par Monro, parce qu'on la trouve quelquefois flasque et ridée, surtout chez les sujets un peu avancés en âge, dans les artères coronaires et dans le canal artériel. Mais, en général, elle est lisse et sans aucun pli; sa texture est serrée, mais elle se déchire facilement; elle se continue avec celle qui tapisse les cavités gauches du cœur; son épaisseur n'est pas la même partout, elle augmente avec l'âge. Les anciens anatomistes l'appelaient *tunica araneosa*, parce qu'ils la comparaient à une toile d'araignée pour la minceur et la ténuité. La duplicature qu'elle forme nécessairement à la naissance de chaque branche, produit une espèce d'éperon saillant qui concourt à couper la colonne du fluide circulatoire, dont la progression est facilitée par la mucosité légère qui humecte sans cesse la surface de cette membrane.

Au-dessus de la tunique interne ou propre des artères, on voit des fibres incomplétement circulaires, et non pas circulaires ou spirales, comme l'ont écrit quelques auteurs. Ces fibres jaunâtres, ou grisâtres, aplaties, dures, peu extensibles, très-élastiques et non filamenteuses, se rompent pour peu qu'on veuille les allonger. Elles sont d'autant plus serrées qu'elles forment une couche plus profonde. Une gaîne celluleuse les isole de la supérieure, tout en les unissant à elle par un lien étroit. Ce tissu cellulaire, très-lâche dans l'enfance, se condense et se resserre chez les vieillards. Il est presque nul du côté de la tunique interne, à laquelle la fibreuse n'adhère effectivement que d'une manière assez légère. On n'en voit guère, non plus, entre les fibres qui la composent. Il n'y a point de fibres longitudinales; c'est à tort que divers anatomistes en ont admis de semblables. Toutes les artères d'un certain volume

en sont pourvues, même celles du cerveau, auxquelles on les a refusées quelquefois, et qui ne paraissent si minces que parce que les fibres transversales forment, à leur surface, une couche difficile à apercevoir. Ces fibres diffèrent des musculaires par leur pâleur, leur trasparence moindre, leur densité plus considérable et leur irritabilité moins prononcée, si l'on en juge d'après les expériences faites sur les animaux vivans. Elles ont beaucoup de peine à se putréfier.

Enfin, les fibres circulaires des artères sont recouvertes d'une enveloppe dense, serrée, résistante, difficile à déchirer, composée de lames fortement pressées, mais séparables par une longue macération, qu'on appelle la tunique celluleuse. C'est la grande force des couches élastiques dont la superposition lui donne naissance, qui fait que les parois d'une artère coupée ne s'affaissent pas. Elle adhère au tissu cellulaire ambiant, ce qui explique pourquoi les artères sont, en général, tomenteuses et comme lanugineuses à l'extérieur. L'aorte et l'artère pulmonaire, tant qu'elles sont renfermées dans le péricarde, les artères du cordon ombilical et les grosses artères du cerveau et de la moelle épinière, font seules exception. Les portions de ce tissu les plus voisines du vaisseau, lui forment souvent une gaîne celluleuse, semblable à celle qui entoure les carotides, la brachiale, la crurale, l'hépatique et la mésentérique.

Mais les artères ne conservent pas cette texture dans toute leur étendue. A mesure qu'elles s'éloignent du centre de la circulation, elles changent de structure, deviennent moins denses, plus molles, plus rouges et moins chargées de fibres circulaires. C'est après avoir pris ce dernier caractère, après s'être réduites, pour ainsi dire, à la condition d'une membrane muqueuse roulée sur elle-même et soutenue par du tissu cellulaire, que, continuant toujours de perdre leur calibre, elles se changent en réseaux capillaires.

Il n'est pas douteux que les artères ne reçoivent des vaisseaux sanguins pour leur propre alimentation. On les aperçoit sans difficulté sur les gros troncs, à la surface desquels ils forment un réseau que Willis a décrit le premier sous le nom de tunique vasculeuse, et dont Ruysch a donné la figure. On n'a même pas besoin de recourir à l'injection pour les apercevoir sur l'aorte chez les enfans, et Wrisberg assure que cette précaution est également indispensable chez les asphyxiés. Ils ont été aperçus dans les parois de toutes les artères qui avaient plus d'une demi-ligne de diamètre.

On s'est beaucoup occupé des nerfs des artéres. Presque toutes en reçoivent, qui portent le nom de *nerfs mous (nervi*

molles). Ces nerfs proviennent du grand sympathique. Suivant Lucæ, ils sont jaunâtres, marchent parallèlement à l'artère dans une portion de son trajet, ou bien se contournent à sa surface, soit en conservant leur forme de cordons, soit en prenant celle de plexus. Quand on a sous les yeux une artère d'un gros calibre, on voit des filets nerveux très ténus en pénétrer la tunique celluleuse, et se distribuer dans celle qui est au-dessous. Cependant, le même écrivain assure que les artères ombilicales dans le cordon, et celle du placenta, sont dépourvues de nerfs. Les recherches les plus scrupuleuses n'ont pas pu, non plus, en faire découvrir dans les artères du cerveau, et il est impossible de les poursuivre dans l'épaisseur de celles qui se rendent à la plupart des viscères.

§. II. Les artères sont très-sujettes à varier dans leur distribution. Il est rare qu'on observe une correspondance parfaite entre les branches des deux côtés du corps, et l'on peut dire d'elles qu'elles n'obéissent à la loi de symétrie qu'autant qu'elles entrent comme élément dans la texture de parties qui sont elles-mêmes symétriques. Meckel a fort bien prouvé, dernièrement, qu'elles offrent plus d'anormalies encore que les veines. L'opinion contraire, toute erronée qu'elle est, règne néanmoins dans les écoles, où l'on aime mieux croire sur parole qu'examiner soi-même, et où, surtout, on attache trop peu d'importance au système veineux, dont on ne s'est, pour ainsi dire, point occupé depuis la découverte de la circulation du sang.

§. III. Les artères servent à conduire le sang du cœur à toutes les parties du corps. On leur a attribué plusieurs manières d'agir sur ce liquide. Les uns ont voulu que leur élasticité seule fît tous les frais de la compression qu'elles exercent. D'autres ont prétendu qu'elles se contractaient réellement à la manière des muscles. D'autres, enfin, leur ont prêté, d'après Kramp, une force ou propriété vitale particulière. Ailleurs nous développerons ces différentes doctrines, qui sont toutes dénuées de fondement. Bornons-nous à dire ici que les artères ne sont pas passives dans l'acte de la circulation, puisque la passiveté est un état incompatible avec celui de vie. Leurs mouvemens ne varieraient pas à l'occasion des influences pathologiques, ils ne s'éteindraient pas, à peu près, dans un membre paralysé, ils ne s'arrêteraient pas, avec ceux du cœur, chez le moribond, enfin elles-mêmes, en se resserrant, ne diminueraient pas bien au-delà du diamètre moyen qu'elles ont après la mort, si leur action était purement mécanique. C'est là un de ces vieux restes du boerhaavisme dont notre langage médical à tant de peine à se débarrasser. Elles n'agissent certainement pas de la même

manière dans toute l'étendue de l'arbre artériel. Près du cœur elles n'ont, pour ainsi dire, qu'à combattre l'effort latéral du sang, tandis qu'à mesure qu'on s'éloigne du centre circulatoire, elles ont à réparer les pertes que les frottemens on fait éprouver à la vélocité de ce fluide. Plus loin, enfin, dans les réseaux capillaires, elles jouissent d'une sorte d'existence à part, c'est-à-dire de toute l'indépendance que la nature permet à chaque organe d'avoir dans l'économie vivante.

Elles ne sont passives que quand elles se laissent distendre par l'ondée de sang. La secousse qu'elles en ressentent, produit une sorte de battement qui constitue le POULS. Dès que la distension cesse, elles réagissent sur ce stimulus, reviennent sur elles-mêmes par une action vraiment vitale, et finiraient peut-être par se resserrer presqu'assez pour que leur cavité disparût, comme elles font bientôt lorsqu'elles ne reçoivent plus de sang, si une nouvelle ondée ne venait les distendre encore, et exercer ainsi, sur elles, une nouvelle stimulation qui produit le même résultat.

§. IV. Les maladies des artères ne sont connues que depuis le temps où l'on cultive l'anatomie pathologique avec cette scrupuleuse exactitude qui l'a placée au rang des sciences descriptives. Ignorant la structure et les fonctions de ces vaisseaux, les anciens connaissaient encore moins les divers états morbides dont ils peuvent être le siège. Les travaux des anatomistes, depuis Morgagni jusqu'à nos jours, mais, surtout, ceux des anatomistes du siècle dernier et de celui-ci, nous ont procuré de précieuses lumières sur ce sujet. Cependant on n'a recueilli que des faits, sur lesquels la physiologie n'a point encore répandu sa vive lumière. Ce n'est que depuis peu d'années que l'on commence à rechercher avec soin le siége précis de chacune des maladies des artères, c'est-à-dire laquelle des trois membranes de ces vaisseaux est principalement affectée. On commence à bien connaître l'inflammation que les plaies, les contusions, la constriction opérée par une ligature, provoquent dans la tunique interne artérielle; on sait qu'entre cette tunique et la membrane propre des artères, il se forme des dépôts de matière caséeuse, athéromateuse, stéatomateuse, que des incrustations osseuses peuvent envahir leur tissu, qui peut aussi être rompu, ulcéré. Mais on ignore quelles causes internes déterminent, quels signes annoncent l'inflammation de la totalité ou d'une grande partie de la membrane interne qui revêt tous les canaux dont l'ensemble forme le système artériel. On n'a point recherché avec tout le soin nécessaire l'analogie qui peut exister entre

les matières morbides déposées, comme nous venons de le dire, entre les tissus artériels, et les dépôts de même nature que l'on remarque dans d'autres parties du corps. On ignore si ces dépôts sont un produit de l'inflammation des tissus. On a beaucoup étudié les anévrismes vrais et les anévrismes par rupture, et l'on n'ose encore décider que les premiers dépendent au moins quelquefois d'une inflammation locale, qui, en ramollissant le tissu propre du vaisseau, lui ôte la force au moyen de laquelle il résistait à l'impulsion dilatante du sang; que les seconds soient le résultat d'une ulcération, d'une perforation spontanée, dépendant de cette même inflammation. On ne peut, sur toutes ces questions, exprimer que des conjectures, dont plusieurs peut-être se convertiront par la suite en réalités. On ne peut que faire des vœux pour que ces intéressantes questions excitent le zèle des bons observateurs, et conduisent à des résultats qui mettent à même, sinon de guérir, au moins de prévenir quelquefois des lésions si redoutables.

Les maladies des artères sont: *l'inflammation*, *les adhérences*, *l'ulcération*, *les végétations*, *les athéromes* et *les stéatomes*, *les transformations cartilagineuses* de leur membrane interne, *les ossifications*, *les rétrécissemens*, *les dilatations* ou *anévrismes vrais*, *les anévrismes par rupture*, *les plaies*, *les anévrismes par blessure*, et ce qu'on appelle improprement *anévrisme variqueux*.

Les généralités relatives à plusieurs de ces lésions sont exposées à l'article AORTE, parce que c'est dans cette artère qu'on les a le mieux étudiées, ainsi qu'à l'article ANÉVRISME. Il nous reste à parler ici des plaies des artères; à l'article ARTÉRITE, nous traiterons de l'inflammation des artères en général, et de l'inflammation traumatique de ces vaisseaux en particulier: nous nous réservons de décrire, à l'article HÉMATONGIE, une maladie dans laquelle les parois artérielles sont dilatées et criblées d'une infinité de petites ouvertures qui livrent passage au sang, et lui permettent de s'épancher *lentement* dans le tissu environnant, épanchement qui y détermine les plus grands désordres.

L'ossification des artères a été donnée comme une des causes de la gangrène sénile; ceci mérite un examen approfondi, qui trouvera mieux sa place à l'article GANGRÈNE, où nous étudierons toutes les causes qui peuvent déterminer ou favoriser cette mort locale des tissus.

La gravité des *plaies* des artères les a rendues l'objet de recherches multipliées. Afin d'en exposer convenablement les

phénomènes et les terminaisons, il convient de distinguer ces plaies suivant qu'elles n'intéressent qu'une partie des parois du vaisseau, ou qu'elles résultent de la division complète et transversale de cet organe. Les plaies par déchirure doivent encore être séparées des plaies par piqûre ou par incision, à raison des résultats différens qu'elles entraînent.

Lorsqu'une artère est simplement piquée, sur un chien, le sang sourde lentement à travers la plaie, s'infiltre dans la gaîne celluleuse du vaisseau, et son écoulement s'arrête bientôt. Il suffit de quelques jours pour que l'absorption dissipe l'ecchymose légère qui s'était formée, et pour que la plaie se cicatrise avec tant d'exactitude qu'on n'en puisse apercevoir aucune trace, ni à l'extérieur, ni à l'intérieur de l'artère. Une incision en long des parois artérielles détermine une hémorragie d'autant plus abondante, que l'ouverture est plus considérable. Les lèvres de la plaie n'ont aucune tendance à s'éloigner l'une de l'autre; elles ne sont écartées que par l'effort latéral du sang, et restent en contact pendant la diastole des ventricules: le liquide s'échappe par jets intermittens. Dans un cas où la division avait trois lignes de longueur, l'ecchymose commença à diminuer après quelques jours: trois semaines après l'opération, elle avait disparu, et la plaie des tégumens était guérie. L'artère, enlevée et ouverte dans toute sa longueur, présentait à sa surface externe un petit renflement blanchâtre, fortement adhérent, qui fermait exactement la plaie. On trouva à l'intérieur une cicatrice linéaire, déprimée, et qui n'altérait pas la régularité du calibre du vaisseau.

Les plaies transversales, qui intéressent moins du quart de la circonférence de l'artère, prennent et conservent la forme d'une ellipse donc le grand diamètre est dirigé transversalement. La rétraction étant plus considérable, ou agissant avec plus d'efficacité, ces mêmes plaies deviennent rondes, lorsqu'elles occupent le quart de la circonférence de l'organe. Dans tous ces cas, l'hémorragie est bien plus abondante que dans ceux où la division est longitudinale; souvent même elle est mortelle. Le sang s'infiltre dans le tissu cellulaire de la gaîne artérielle, il la dilate, change les rapports de son ouverture avec celle des tuniques propres du vaisseau, et l'écoulement, qui a lieu par un jet continu et saccadé, devenant à chaque instant plus difficile, s'arrête enfin. L'ecchymose se durcit, diminue de volume, et disparaît. L'artère, examinée six semaines après la blessure, ne présente à l'extérieur aucune trace de lésion; elle laisse voir à l'intérieur que l'étendue de la plaie est occupée par un tissu semblable au tissu artériel, mais plus mince et plus

transparent. Les divisions de plus du quart de la circonférence de l'une des artères des membres, sont presque constamment suivies de la mort. Lorsque les plaies artérielles s'étendent aux deux tiers ou aux trois quarts de la circonférence du vaisseau, elles prennent une forme allongée suivant la direction de celui-ci, et diminuent d'autant son calibre qu'elles sont plus considérables. L'hémorragie qui a lieu ne s'arrête jamais alors qu'avec le mouvement vital.

Il est à remarquer que toutes les blessures des artères sont plus dangereuses lorsque ces vaisseaux ont été dépouillés de leur tissu cellulaire que quand leur gaîne est demeurée intacte. Cette gaîne étant formée par une trame celluleuse très-extensible, elle s'allonge sur l'instrument vulnérant, revient ensuite sur elle-même, et sa division, moins étendue que celle du vaisseau, ne livre pas au sang un passage aussi facile.

Tels sont les résultats fournis par les expériences faites sur des chiens par John, en Angleterre, et par Béclard, en France. Il a toujours été facile d'observer que l'hémorragie est, dans ces cas, provisoirement arrêtée au moyen d'un caillot qui s'interpose entre les lèvres de la plaie, qui leur est adhérent, et dont la portion extérieure, très-large, fait partie de l'ecchymose qui distend la gaîne des vaisseaux, et s'appuie sur cette gaîne et sur les tissus voisins. Il a paru intéressant de déterminer si la cicatrice des parois artérielles se fait aux dépens de ce caillot, dont l'absorption aurait respecté certaines parties, ou si elle est le produit de l'effusion d'un liquide particulier entre les membranes divisées. Les chirurgiens anglais ont généralement adopté cette dernière opinion. Nous accorderions cependant la préférence à la première, parce qu'elle est la plus conforme à ce que l'on peut observer dans tous ces cas d'épanchement sanguin. On est toutefois presque réduit à former des conjectures sur le mécanisme de la guérison des plaies artérielles, tant il est difficile de le pénétrer, même à l'aide des expériences les plus multipliées. Tout ce qu'il est possible d'affirmer positivement, c'est que le caillot disparaît, et qu'à sa place on trouve, dans l'intervalle des lèvres de la plaie, un tissu de formation nouvelle qui constitue la cicatrice.

Les faits que nous venons de citer expliquent parfaitement dans quelles circonstances les auteurs ont observé des plaies arrondies, ou des plaies allongées des artères. Ils expliquent aussi dans quels cas la guérison de ces plaies est plus ou moins facile. Ils démontrent, enfin, l'exactitude de la théorie établie pas J.-L. Petit, relativement au mécanisme de leur cicatrisation.

Les chirurgiens anglais, qui ont adopté sans restriction les résultats des expériences faites par John sur les chiens et sur les chevaux, ont aussi appliqué à l'homme les conséquences que leur compatriote avait déduites de ses observations. Il semblerait, suivant eux, qu'il suffise de comprimer une artère ouverte, ou même l'anévrisme par diffusion qui s'est formé au-devant de cette ouverture, pour contenir le sang, soutenir le caillot, en favoriser l'absorption, et faire cicatriser la plaie; mais l'expérience démontre que chez l'homme le sang est moins *plastique* et se forme moins facilement en caillots que chez les animaux, et que la force avec laquelle le cœur lance ce liquide est plus considérable chez celui-ci que chez ces derniers relativement à la résistance des parois des artères: d'où il résulte que les plaies de ces vaisseaux se guérissent difficilement sur l'homme par les seuls efforts de la nature, ou par la compression. J.-L. Petit, Foubert, Scarpa, John, ont cependant rapporté des exemples de cette heureuse terminaison; mais ces exemples sont trop rares, relativement à ceux où des accidens graves se sont manifestés, pour que l'on puisse les faire servir de base à la pratique chirurgicale. Saviard a vu la cicatrice ou le caillot qui fermait, depuis vingt ans, une plaie de l'artère brachiale, se rompre à cette époque, et donner lieu à un anévrisme qui exigea la ligature du vaisseau. Nous avons vu nous-mêmes un cas de blessure du tronc commun des artères interosseuses, à la suite d'un coup d'épée qui traversait la partie supérieure de l'avant-bras, exiger l'amputation du bras, après que le chirurgien se fut obstiné, pendant trois mois, à s'opposer, par la compression, aux hémorragies qui se renouvelaient incessamment. Tout le tissu cellulaire du membre était rempli de sang; ce liquide avait disséqué tous les muscles; l'artère, ouverte transversalement dans la plus grande partie de son diamètre, présentait une plaie béante, allongée suivant la longueur du vaisseau, et dont les bords, écartés et amincis, n'étaient évidemment plus susceptibles de se cicatriser. La gaîne celluleuse de l'artère était détruite dans l'étendue de plus d'un pouce au-dessus et au-dessous de l'ouverture. Il nous serait facile de citer un grand nombre d'autres observations où la cicatrisation de la plaie artérielle fut rompue quelques semaines ou quelques mois après qu'elle avait été opérée, à l'occasion de mouvemens étendus exécutés par le membre malade. Nous en citerions un bien plus grand nombre encore, tirées, soit de notre pratique, soit de celle des chirurgiens les plus célèbres, où le traitement par la compression dirigée de manière à conserver le calibre du vaisseau, en soutenant le caillot, fut complètement inefficace.

Lorsqu'une artère est coupée complétement et en travers, les deux bouts se rétractent, mais dans une proportion qu'il est difficile de déterminer avec exactitude. Les extrémités du vaisseau s'enfoncent dans la gaîne celluleuse qui les environne, et qui est plus solidement attachée aux parties voisines qu'aux tuniques propres de l'artère. Le canal de cette dernière est donc retiré au milieu de celui de la gaîne, dans une étendue presque égale à celle de la rétraction. Le sang sort par un jet continu et saccadé qui va toujours en s'affaiblissant jusqu'à la mort de l'animal ou jusqu'à la formation du caillot. La cessation de l'hémorragie, lorsqu'elle n'est pas mortelle, dépend du resserrement presque imperceptible de l'extrémité de l'artère, et de l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire de la gaîne. Cette partie ne présente pas au sang un canal aussi lisse et aussi uni que celui du vaisseau rétracté auquel elle fait suite, mais bien une surface spongieuse dans laquelle le liquide est retenu et s'épanche. Il se forme alors une ecchymose qui s'étend plus ou moins loin ; le tissu cellulaire est engorgé, et le canal qu'il constitue devient à chaque instant plus difficile à parcourir. Le sang y dépose sa partie fibrineuse ; l'affaiblissement de la circulation favorise sa coagulation complète, et le jet, qui diminue continuellement de volume et de force, s'arrête enfin. Si l'on examine alors les parties, on trouve à l'extérieur de l'artère un caillot plus ou moins volumineux, confondu avec le tissu cellulaire de la gaîne celluleuse, soutenu par elle, et qui enveloppe l'extrémité du vaisseau à peu près comme la cire coiffe le goulot d'une bouteille. A l'intérieur, le canal artériel est rempli par un coagulum solide, de forme conique, libre dans l'artère, à laquelle il n'adhère que par la circonférence de sa base, appuyé à l'une de ses extrémités au caillot extérieur avec lequel il se continue, et flottant à l'autre, qui s'étend jusqu'à la branche collatérale la plus voisine. C'est au moyen de ce coagulum extérieur et intérieur que l'hémorragie se trouve provisoirement arrêtée.

Le tissu artériel, irrité par la blessure, se resserre de plus en plus. Une substance blanchâtre, solide, semblable à de la lymphe concrète, s'épanche à l'endroit de la section, et sépare bientôt la portion interne du caillot de l'externe. L'extrémité de l'artère est alors fermée par des adhérences assez solides, qui s'étendent de bas en haut, à mesure que le caillot intérieur est absorbé, et qui parviennent enfin jusqu'à la branche collatérale. L'ecchymose et le coagulum extérieurs deviennent successivement plus denses, et finissent par disparaître. L'artère est alors complétement oblitérée et transformée

en un cordon cellulo-fibreux, solide, volumineux, qui adhère aux parties voisines engorgées. Ce cordon se dégage, pour ainsi dire, à mesure que le tissu cellulaire tuméfié reprend son organisation première. Il devient plus mince, entièrement fibreux, et finit par disparaître tout à fait. L'artère parvenue à l'endroit d'où naissaient les collatérales les plus rapprochées de la blessure, semble se bifurquer, s'il existe deux de ces vaisseaux, ou bien se détourner brusquement de la direction première, s'il n'en existe qu'un seul.

Un assez grand nombre de chirurgiens pense que l'on doit attribuer au caillot, dont la partie la plus fluide et la matière colorante sont incessamment absorbées, les effets que nous venons d'expliquer à l'aide de l'épanchement d'une lymphe coagulable. Nous partageons l'opinion de ces praticiens; mais les difficultés que nous avons signalées plus haut, et qui s'opposent à ce qu'on résolve directement la question relativement aux plaies partielles des artères, existent encore ici. L'observation, en démontrant l'existence des faits, laisse presque entièrement ignorer suivant quel mécanisme ils sont produits.

Les résultats obtenus par les expériences faites sur les animaux, confirment la théorie que J.-L. Petit avait établie au commencement du siècle dernier, d'après ses observations sur les plaies des artères chez l'homme. Il ne manquait à ce chirurgien, ainsi qu'à Morand, qui adopta et perfectionna sa doctrine, que des faits plus nombreux, pour éclaircir entièrement ce point de pathologie. Toutefois, Pouteau prétendit que le caillot n'existe pas toujours, et que, lorsqu'il est formé, son utilité est à peine sensible. Ce chirurgien attribuait surtout la suspension de l'hémorragie à l'engorgement du tissu cellulaire qui environne l'artère, et qui la comprime jusqu'à son oblitération complète. Kirkland, qui a fait des expériences sur ce sujet, a établi que le resserrement de l'extrémité de l'artère divisée est la principale cause de la cessation de l'écoulement sanguin. Gooch, White, Aitkin, adoptèrent cette opinion ; ils allèrent même jusqu'à prétendre que le caillot est plus nuisible qu'utile dans le cas dont il s'agit. Enfin, J. Bell., qui a sévèrement critiqué toutes ces théories, professe que, ni la rétraction de l'artère, ni la formation d'un caillot, ne contribue à la terminaison de l'hémorragie : le gonflement du tissu cellulaire infiltré par le sang, lui paraît seul efficace pour atteindre ce but. Cette opinion n'est autre chose que celle de Pouteau, qui était justement oubliée. Les expériences plus récentes de Serres et de Béclard ont renversé toutes les hypothèses contraires à la théorie de J.-L. Petit, dont les observations pathologiques confirment chaque jour l'exactitude.

Lorsque l'on divise les parois d'une artère, après l'avoir dépouillée de son enveloppe celluleuse jusqu'au delà du point où elle doit se rétracter, l'hémorragie est constamment mortelle.

Il est remarquable que les plaies des artères opérées par arrachement, ne sont jamais suivies d'hémorragie. Il paraît que cet heureux résultat dépend de ce que le vaisseau est déchiré dans la profondeur des chairs, et que ses parois, après avoir été allongées outre mesure, reviennent brusquement sur elles-mêmes, se recroquevillent pour ainsi dire, et ferment exactement son ouverture. Telle est au moins l'explication qui nous semble la plus exacte; mais il est à désirer que les expérimentateurs nous fournissent, sur ce sujet, des faits plus positifs, afin d'établir une théorie plus solide.

Lorsque la plaie d'une artère communique directement avec la surface du corps, le sang jaillit au dehors, jusqu'à ce que la nature ou l'art mettent un terme à l'hémorragie. Quand, au contraire, le vaisseau a été déchiré sans que la peau soit divisée, ou lorsque l'ouverture de cette membrane n'est pas parallèle à la sienne, le sang s'infiltre dans le tissu cellulaire environnant, et forme une tumeur plus ou moins considérable, qui a reçu le nom d'*anévrisme faux primitif*, ou *par diffusion*. Le membre blessé acquiert un volume quelquefois énorme. Le tissu cellulaire infiltré devient le siége d'une vive irritation; des abcès se forment, et le malade est exposé à périr, soit à la suite de l'inflammation et de la suppuration des parties, soit par les hémorragies qui se renouvellent. Dans les cas que l'on peut considérer comme les plus heureux, le sujet perd plus ou moins complètement l'usage des membres malades.

Lorsque la plaie artérielle est très-étroite, ou lorsqu'une compression gêne l'effusion du sang, ce liquide s'infiltre goutte à goutte; il écarte les mailles des tissus voisins, et forme une tumeur, d'abord peu volumineuse, qui s'accroît insensiblement, et qui présente presque tous les phénomènes des anévrismes vrais. On a donné à cette maladie le nom d'*anévrisme faux primitif et circonscrit*, et nous l'avons appelée *anévrisme faux par blessure*, à l'article ANÉVRISME.

Il est arrivé assez souvent que la plaie des tégumens étant guérie, et tout faisant présumer qu'il en était de même de celle de l'artère, la cicatrice de celle-ci a été déchirée, et qu'il s'est formé un *anévrisme faux consécutif*. Cette ouverture secondaire étant presque toujours peu considérable, et les tissus étant plus denses et plus résistans, à raison de l'irritation dont ils ont été récemment le siége, la tumeur est le

plus ordinairement *circonscrite*. Il se peut, toutefois, que les circonstances opposées se rencontrent, et que la tumeur devienne tout à coup très-considérable. L'*anévrisme faux consécutif* est alors *diffus*, et présente les mêmes phénomènes que s'il s'était formé immédiatement après la blessure. Ces distinctions scolastiques sont au reste peu importantes dans la pratique.

G. Hunter décrivit le premier une maladie dont on a observé depuis un grand nombre d'exemples ; c'est l'*anévrisme variqueux*, expression tout à fait impropre, mais consacrée par l'usage. Cet anévrisme est produit par le passage du sang artériel dans une veine adossée à l'artère, et qui fut blessée en même temps qu'elle. Il est le plus ordinairement la suite de la saignée du bras. Lorsque l'opérateur peu exercé traverse avec sa lancette la veine qui est adossée à l'artère brachiale, un sang rouge jaillit par la plaie avec tant de force qu'il faut, pour arrêter l'hémorragie, recourir à une compression très-exacte. La plaie extérieure se cicatrise, ainsi que celle de la paroi superficielle de la veine. L'ouverture intérieure reste béante, et le sang continue de passer de l'un des deux vaisseaux dans l'autre. Les veines du membre se dilatent; on y sent, et même, dans quelques cas, on y entend un bruissement plus ou moins considérable, qui s'étend du point de la blessure à la partie supérieure et à la partie inférieure du membre.

Pour que l'anévrisme variqueux s'établisse, il faut que la veine soit exactement adossée à l'artère, ou que les lèvres des deux plaies s'unissent promptement par l'inflammation adhésive. Dans le cas contraire, il se forme, entre les vaisseaux blessés, une tumeur plus ou moins considérable, véritable anévrisme faux circonscrit, dont le sommet s'ouvre dans la veine. Pendant les premiers jours qui suivent l'apparition de l'anévrisme variqueux, on observe à l'endroit de la blessure une tumeur plus ou moins considérable, formée par les parois distendues de la veine; mais à mesure que le système veineux du membre se dilate, cette tumeur diminue, et quand enfin le diamètre des veines est arrivé à ce point de contenir facilement tout le sang versé par l'artère, la maladie reste stationnaire, et ne fait plus de progrès ultérieurs. La quantité de liquide qui passe ainsi de l'un à l'autre vaisseau, est en rapport avec l'étendue de la plaie qui existe entre eux, et elle détermine le degré de dilatation que les veines devront acquérir et conserver. G. Hunter, Cleghorn, B. Bell, Scarpa, Richerand, et plusieurs autres chirurgiens, ont rapporté des exem-

ples d'anévrismes variqueux qui ne firent aucun progrès pendant un grand nombre d'années, bien que les malades se livrassent à de pénibles travaux. On a observé cette maladie dans presque toutes les régions du corps où des veines et des artères sont adossées. Sabatier, Richerand et Boyer font mention d'un anévrisme variqueux produit par un coup d'épée qui blessa l'artère et la veine poplitées. Larrey en a décrit un exemple fort curieux, qui dépendait de la lésion de l'artère et de la veine sous-clavières. Dorsey en a vu un qui était produit par le passage du sang de l'artère tibiale postérieure dans la veine qui l'avoisine.

Toutes ces variétés des plaies artérielles réclament l'application d'une même méthode de traitement. Quoique l'on ait des exemples de la guérison des malades par la compression, par les absorbans, par les styptiques, par la cautérisation, dans les cas où une hémorragie abondante suit immédiatement la division d'une artère, il est beaucoup plus simple, plus rationnel, plus sûr, et par conséquent plus chirurgical, d'agrandir la plaie supérieurement et inférieurement, et de placer au-dessus et au-dessous de l'ouverture de l'artère des ligatures qui arrêtent complétement et définitivement l'effusion du sang. Cette opération permet de panser convenablement les plaies, d'en réunir même les bords par première intention, et d'en obtenir la cicatrisation en quelques jours. L'emploi des autres moyens entraîne, au contraire, de la douleur, exige une surveillance continuelle, expose le malade aux dangers de la récidive de l'hémorragie, et retarde constamment la guérison de la plaie. Nous avons vu deux fois des chirurgiens inhabiles tamponner des plaies situées au pli du coude, et avec division de l'artère brachiale; les deux blessés périrent en quelques jours d'un tétanos que l'on ne put attribuer qu'à cette pratique inconsidérée.

Lorsqu'il s'est formé une tumeur sanguine autour de la plaie de l'artère, il faut l'inciser, quel qu'en soit le volume, la vider des caillots qu'elle contient, découvrir l'ouverture du vaisseau, et appliquer sur lui deux ligatures. Cette opération convient toutes les fois qu'il existe un anévrisme très-étendu par diffusion, et lors même que la maladie est déjà ancienne; mais quand l'anévrisme est circonscrit, et survenu quelque temps après la blessure, il est plus convenable de découvrir l'artère au-dessus de la tumeur, et d'abandonner celle-ci à la nature. Les pulsations cessent de s'y faire sentir, l'absorption s'empare de la partie la plus liquide du sang, et la guérison s'opère par le même mécanisme que celle des anévrismes

vrais traités suivant la méthode d'Anel. Scarpa rapporte, d'après Monteggia, l'observation d'un anévrisme faux consécutif, qui fut guéri par la compression, le repos et les fomentations d'oxicrat. Mais l'expérience a prouvé, ainsi que nous l'avons déja dit, que ces moyens sont incertains, douloureux, et moins efficaces que la ligature. Il est convenable, toutes les fois que la maladie est ancienne, et que l'inflammation s'est développée dans les tuniques de l'artère, de découvrir celle-ci à quelque distance au-dessus de l'anévrisme, afin de la lier sur un point où ses tuniques soient parfaitement saines, pour prévenir leur division trop rapide et le renouvellement de l'hémorragie. Ce que nous avons établi précédemment, en traitant des effets de l'inflammation sur les membranes artérielles, justifie ce principe.

Scarpa, Guattani et Monteggia ont cité des exemples d'anévrismes variqueux qui furent guéris par une compression exacte et long-temps continuée. Il semble assez facile, en appliquant à l'ouverture de communication de deux vaisseaux la paroi opposée et intacte de la veine, de déterminer l'adhésion de celle-ci avec les bords de l'autre, et d'empêcher le sang de s'épancher hors de l'artère. La veine est alors oblitérée; mais ses fonctions sont facilement remplies par les veines collatérales. Cependant l'anévrisme variqueux simple incommode à peine le malade; la force et la mobilité de la partie ne sont presque pas diminuées par sa présence; il est donc inutile de recourir à aucune opération. Et quand celle-ci est devenue nécessaire, soit à raison de l'accroissement continuel de la tumeur, soit parce qu'une trop grande quantité de sang s'échappe de l'artère, ce qui prive les organes auxquels il était destiné d'une grande partie des matériaux de leur nutrition, il est plus convenable de découvrir le vaisseau, et d'appliquer sur lui deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de l'anévrisme. Breschet a vu cette opération pratiquée au bras n'avoir pas tout le succès que l'on pouvait s'en promettre, parce que le sang, revenant par le bout inférieur de l'artère, entretient la tumeur, ainsi que tous les phénomènes de la maladie.

Nous indiquerons, à l'article consacré à chaque artère, les points de sa longueur où il est le plus facile de la découvrir, la direction à donner aux incisions, et les moyens de reconnaître son trajet à l'aide des saillies osseuses qui l'avoisinent. *Voyez* aussi COMPRESSION, HÉMORRAGIE, LIGATURE.

ARTÉRIAQUE, adj., *arteriacus*. Au temps où l'on ne voyait dans l'économie animale que des propriétés *spécifi-*

ques, des maladies *spécifiques*, et par conséquent des remèdes *spécifiques*, on divisait ceux-ci en *spécifiques* dirigés contre certaines maladies, et en *spécifiques* agissant sur certains organes. Les médicamens *artériaques* étaient du nombre de ces derniers ; c'étaient tous les moyens pharmaceutiques que l'on croyait être doués de la propriété d'agir particulièrement sur le conduit aérifère, sur le larynx et la trachée-artère. Cette dénomination est aujourd'hui tombée en désuétude.

ARTÉRIEL, adj., *arteriosus*: qui a rapport ou qui est relatif aux artères. L'usage a quelquefois restreint le sens de ce mot. Ainsi on n'entend pas par *sang artériel*, celui que renferment toutes les artères, mais seulement celui qui remplit les artères émanées de l'aorte, car celui qu'on trouve dans l'artère pulmonaire ne porte pas ce nom, et s'appelle du sang veineux. Le *système artériel* est l'ensemble de tous les vaisseaux nés des deux troncs principaux qui sont implantés sur la base des ventricules.

On nomme *canal artériel* (*ductus arteriosus*, *Botalli ductus*) un vaisseau qui, chez le fœtus, établit une communication entre l'artère pulmonaire et l'aorte. Galien le connaissait déjà, et Carcano-Leone l'a décrit d'une manière exacte. C'est donc à tort que Botalli s'en est attribué la découverte. *Voyez* FOETUS.

ARTÉRIOLE, s. f., *arteriola*: diminutif d'*artère*, petite artère. On appelle ainsi celles des ramifications des artères auxquelles leur ténuité, leur nombre immense et leur peu de constance n'ont pas permis de donner des noms particuliers.

ARTÉRIOTOMIE, s. f., *arteriotomia*: partie de l'anatomie qui comprend la dissection des artères. On emploie plus souvent ce mot en chirurgie, pour désigner la saignée que l'on opère par l'ouverture d'une artère. Ceux de ces vaisseaux qui sont situés près des os, et qu'il est facile de comprimer, sont les seuls que l'on puisse diviser avec sûreté. Telles sont les artères *temporales*, les *auriculaires postérieures*, et quelques autres branches qui rampent sur les os du crâne. Considérée sous le rapport de ses effets, les avantages et les inconvéniens de l'artériotomie seront discutés à l'article SAIGNÉE, et nous indiquerons, en traitant de l'artère temporale, la manière de pratiquer cette opération.

ARTÉRITE, s. f., *arteritis*: inflammation des artères. Nous avons rassemblé, à l'article AORTE, tout ce qu'on sait sur les traces que cette phlegmasie laisse dans le tissu des artères, et nous avons dit à quels signes divers auteurs pensent qu'on peut la reconnaître pendant la vie. Ne pouvant tracer le tableau général de l'artérite, puisque les faits relatifs à cette maladie

sont encore trop peu nombreux, nous nous bornerons ici à rapporter une observation précieuse d'artérite générale avec cardite et phlébite, recueillie par Barde, puis nous nous occuperons de l'artérite *traumatique*.

Un homme âgé d'environ vingt-sept ans, d'une taille élevée, d'un tempérament sanguin, né d'une mère sujette à de fréquentes hémoptysies, et d'un père qui mourut phthisique, entra au service militaire à l'âge de vingt ans, fit de longues et pénibles marches, fut exposé à l'action de toutes les variations de l'atmosphère, et revint dans ses foyers sept ans après son départ. A la suite de ce passage subit d'une vie très-active à une vie plus sédentaire, il éprouva une vive inflammation des articulations des membres inférieurs, et guérit par l'application des sangsues et des cataplasmes émolliens. Sept mois après, en mars 1816, il ressentit des douleurs entre les épaules et à l'épigastre, accompagnées d'une toux sèche et répétée. Ces symptômes diminuèrent d'intensité par l'usage des adoucissans; mais, un mois après, ils revinrent, et il s'y joignit de fortes palpitations; l'emploi des mêmes moyens produisit une nouvelle amélioration.

En mars 1817, accroissement de ces symptômes; sentiment de constriction à l'épigastre et aux lombes, allant jusqu'à la douleur; palpitations très-fortes, qui augmentent après le moindre exercice; toux plus fréquente; frissons vagues, suivis de chaleur. Après quelques jours passés dans cet état, céphalalgie intense, la *fièvre se déclare*, elle est continue et sans exacerbations marquées; pouls plein, fort et fréquent, battemens des artères superficielles sensibles à la vue; chaleur vive à l'intérieur, point de chaleur à la peau; la pâleur de la face continue, l'appétit persiste; désir des alimens froids et des fruits acidulés. Le médecin fait appliquer douze sangsues à l'anus; il prescrit une tisane rafraîchissante, mucilagineuse, et la diète. Le troisième jour, il accorde de l'hydrogale orgé et de légers bouillons. Les symptômes deviennent moins intenses. Le malade reprend ses occupations de greffier, après quinze jours de traitement. Cependant l'oppression, qui persistait, augmentait à la moindre fatigue, ainsi que la douleur de l'épigastre et les palpitations; le malade portait souvent sa main à son épigastre, pour rendre, disait-il, son mal plus suportable. Les rubéfians sur la poitrine et un vésicatoire au bras, diminuèrent la dyspnée, et affaiblirent les battemens du cœur.

Un an s'écoula dans cet état continuel de malaise; mais, au commencement de l'été de 1818, la dyspnée devint très-forte, la toux fréquente et accompagnée à chaque minute d'un sen-

timent de déchirement dans la poitrine; les battemens du cœur s'étendaient à l'épigastre, où ils étaient parfaitement sensibles à l'œil; à plusieurs pas de distance, on pouvait distinguer ceux des artères carotides, temporales, radiales, dorsales de la main, etc. Le malade ne pouvait rester dans son lit, à moins qu'il ne se plaçât dans un état de demi-flexion. L'application des sangsues à l'anus, à l'épigastre, et la diète, le soulageaient momentanément, mais il exigeait bientôt des alimens; sa figure était toujours blême, jamais elle ne se colora, même au plus fort de la fièvre; la maigreur s'accrut de beaucoup en peu de mois. En octobre, pendant la nuit du 24 au 25, frisson très-vif, suivi d'une chaleur ardente, avec menace de suffocation; à cinq heures du matin, saignée copieuse du bras droit, qui produit un calme subit; le sang se couvre presque sur-le-champ d'une couenne blanche très-épaisse. On répète la saignée deux fois; l'amélioration se soutient pendant quinze jours. Le dix-huitième, attaque semblable à celle dont nous venons de parler, et qui cesse également par l'emploi de la saignée. Après plusieurs accès analogues, quoique moins intenses, le malade put reprendre ses occupations habituelles; mais, au commencement de 1819, tous les accidens revinrent avec plus de force, à la suite de quelques courses à pied. Depuis ce moment, ils s'accrurent de plus en plus; les accès devinrent de plus en plus fréquens; un œdème général se manifesta; une oppression continuelle forçait le malade, tourmenté par la faim, à se tenir presqu'assis sur son lit; le moindre mouvement provoquait des syncopes. En avril, la face était jaunâtre et terreuse, la peau froide et humide; tout le tissu cellulaire était infiltré, ce qui n'empêchait pas de distinguer les battemens des artères, même à vingt pas de distance. Des vergetures se manifestèrent sur la peau en différens endroits, et le malade mourut le 6 mai.

A l'ouverture du cadavre, on trouva les désordres suivans: Le cœur était volumineux et dilaté dans ses quatre cavités. La membrane qui le revêt intérieurement était couverte d'une mucosité brunâtre, au-dessous de laquelle on voyait cette membrane parsemée de plaques d'un rouge foncé dans plusieurs points où elle était détruite, tandis que, dans le reste de son étendue, elle était brune, sensiblement épaissie, et tellement adhérente au tissu du cœur, qu'on ne put l'en isoler. Les valvules, principalement celles du ventricule droit, étaient infiltrées d'une mucosité rougeâtre.

La membrane interne de *toutes* les artères était d'une couleur rouge foncée, épaissie, endurcie, couverte d'une matière purulente blanchâtre; entre elle et la tunique propre de ces

vaisseaux, on voyait une couche de sérosité de couleur citrine et un peu consistante. L'épaississement et la rougeur allaient en diminuant à mesure que l'on examinait les ramifications les plus éloignées de l'aorte ventrale.

La membrane interne des veines pulmonaires, de la veine cave supérieure, depuis la sous-clavière, et de la veine cave inférieure, depuis sa portion située au-dessous du diaphragme, ainsi que leurs valvules, étaient rouges, épaissies, et se déchiraient avec la plus grande facilité.

La membrane muqueuse du pharynx et de l'œsophage était comme infiltrée d'une sérosité purulente, couverte d'un enduit de mucosité visqueuse de couleur lie de vin, que l'on pouvait détacher aisément. Celle de l'estomac et des intestins grêles était rougeâtre, facile à déchirer, et les vaisseaux en étaient injectés. Le foie était très-volumineux, la rate très-petite, et le grand épiploon très-rouge; ses vaisseaux étaient dilatés et enflammés à leur surface interne; le petit épiploon était d'un rouge brun très-foncé, on pouvait le déchirer facilement, mais ses vaisseaux gorgés de sang offraient de la résistance; le péritoine, la plèvre et le péricarde contenaient beaucoup de sérosité; il y avait quelques tubercules ramollis çà et là dans le poumon.

La multiplicité de ces désordres pathologiques ne permit pas de procéder à la recherche des symptômes qui ont pu dépendre directement de l'artérite. N'oublions pas toutefois que cette phlegmasie est beaucoup plus commune qu'on ne le croit généralement, puisqu'à l'Hôtel-Dieu, sur quatre-vingt sujets morts dans le cours des trois premiers mois de 1818, on a trouvé la membrane interne des artères plus ou moins enflammée. Il ne faut pas oublier que la plupart de ces sujets avaient succombé à la suite de maladies chirurgicales ou d'opérations graves.

Artérite traumatique. — Cette inflammation est plus fréquente dans celles des artères qui appartiennent aux membres que dans celles des parties intérieures. Des causes locales d'irritation la provoquent toujours; elle est le plus ordinairement produite par des plaies, des contusions, des compressions, des ligatures des parois artérielles. Quelquefois aussi l'inflammation qui envahit les parties voisines du vaisseau, se communique, par continuité, à ses membranes, et, bien que la maladie ne puisse pas alors être appelée *traumatique*, elle présente les mêmes phénomènes, et se termine de la même manière.

L'inflammation de l'artère peut n'affecter que la membrane interne, ou s'étendre à toutes les tuniques qui composent ses

parois. On observe des exemples du premier de ces cas lorsque le vaisseau est aplati, et que sa surface interne est mise en contact avec elle-même par une force assez considérable pour s'opposer au cours du sang, mais trop faible pour froisser violemment les tuniques du vaisseau. Alors la membrane interne rougit, et bientôt adhère à elle-même dans ce point. Au-dessus de ce point se forme un caillot qui s'étend jusqu'aux branches collatérales les plus voisines. Il paraît que cette inflammation adhésive donne lieu à la formation d'une fausse membrane qui sert d'intermédiaire aux surfaces opposées. L'adhérence s'établit entre elles suivant le même mécanisme qu'entre deux feuillets d'une membrane séreuse, ou entre deux surfaces saignantes rapprochées l'une de l'autre.

La contusion et la violente compression des artères donnent lieu, lorsqu'elles provoquent l'inflammation de ces organes, au gonflement de leurs parois, bientôt après à leur épaississement et à l'oblitération de leurs calibres. Une *lymphe coagulable*, ainsi que s'expriment les chirurgiens anglais, à qui l'on doit un grand nombre d'expériences sur ce sujet, s'interpose entre les tuniques du vaisseau, et s'épanche dans son intérieur. Cette lymphe, qui n'est autre chose que le produit de l'irritation des membranes artérielles, s'organise, et c'est encore en lui faisant subir diverses transformations organiques que la nature rapproche, condense et oblitère définitivement le point du vaisseau qui est le siége de la maladie.

Mais c'est surtout à étudier les effets de l'inflammation sur les parois artérielles que le chirurgien doit apporter son attention. Il est assez rare que cette inflammation s'étende d'un à deux ou au plus trois pouces au-dessus du point où la cause irritante a porté son action. Toutefois, Cline, Abernethy et Hodgson ont vu cette inflammation se propager au loin, et même s'étendre jusqu'au cœur, après la ligature des artères fémorale et brachiale: ce phénomène a été également observé dans les artères hypogastriques, après la ligature du cordon ombilical.

Les membranes artérielles jouissent, dans l'état naturel, d'une élasticité assez considérable. Lorsqu'elles sont entourées et comprimées par un lien étroit, les tuniques interne et moyenne se déchirent facilement, mais l'extérieure résiste à la pression, et s'oppose à l'effusion du sang jusqu'à ce que le caillot, qui se forme bientôt, soit assez solide et assez adhérent pour oblitérer définitivement le vaisseau. L'inflammation détruit entièrement ces propriétés. Les parois artérielles enflammées, gorgées de sang, ne sont plus susceptibles d'une

exacte dissection qui en sépare les élémens. Leur extensibilité n'existe plus. Les ligatures appliquées sur elles divisent avec la plus grande facilité, non-seulement les membranes interne et moyenne, mais encore la tunique celluleuse, qui est devenue éminemment friable.

Il faut déduire de ces observations le corollaire suivant, qui doit être considéré comme l'un des axiomes les mieux démontrés et les plus importans de la pratique chirurgicale: c'est que, toutes les fois qu'il s'agit d'appliquer une ligature sur une artère ouverte, il faut découvrir une portion de ce vaisseau que l'inflammation n'ait point encore envahie. Dupuytren rapporte ordinairement dans ses cours l'observation d'un homme à qui l'on plaça successivement un grand nombre de ligatures sur l'artère brachiale, depuis le pli du coude jusqu'à la partie supérieure du bras, sans pouvoir arrêter définitivement l'effusion du sang. A chaque récidive de l'hémorragie, le chirurgien agrandissait la plaie vers le tronc, et plaçait une nouvelle ligature; mais celle-ci, tombant non loin de la précédente, et, si l'on peut s'exprimer ainsi, dans son atmosphère inflammatoire, était aussi inefficace qu'elle. L'inflammation se propageait ainsi à mesure que les ligatures se multipliaient: il fallut enfin découvrir le vaisseau loin de la plaie, et le lier au-dessous de la clavicule.

Un autre résultat non moins important que fournit l'étude des phénomènes des inflammations artérielles, consiste dans la proscription absolue des ligatures d'attente. Ces liens, dont une prévoyance peu éclairée avait multiplié le nombre, étant placés dans la même plaie que la ligature serrée, augmentaient et propageaient toujours au loin l'inflammation. Ils accroissent la portion de l'étendue du vaisseau que l'irritation rend impropre à supporter les ligatures, et lorsqu'il devient nécessaire de remédier à une hémorragie consécutive, leur constriction serait complétement inutile. Combien de fois n'avons-nous pas vu ces ligatures d'attente tromper l'espoir du chirurgien, et multiplier les douleurs et les dangers du malade! Elles provoquent d'ailleurs très-souvent l'ulcération du vaisseau, et déterminent l'effusion du sang, qu'elles sont destinées à empêcher. Les fastes de l'art sont remplis de faits que nous pourrions citer à l'appui de la théorie et de la pratique dont nous exposons les bases.

La gangrène des artères n'a jamais lieu que quand les parties voisines de ces vaisseaux en sont elles-mêmes frappées. Il s'établit, dans ce cas, au-dessus du point où cesse la mortification, une inflammation qui oblitère le vaisseau, et qui prévient l'effusion du sang à l'époque où les escarres se détachent.

ARTHANITA, s. f., nom donné par les Arabes à la racine du CYCLAME d'Europe, et qu'on a conservé ensuite à un onguent dont le suc de cette racine ne forme pas à beaucoup près l'un des principaux ingrédiens, puisqu'il ne joue qu'un rôle très-secondaire au milieu des purgatifs énergiques auxquels il se trouve uni. Cet onguent, monument ridicule de la polypharmacie galénico-arabe, est totalement tombé dans l'oubli, pour l'honneur de l'art. Les médecins de l'ancienne roche sont les seuls qui le prescrivent encore quelquefois aux enfans, comme purgatif et anthelmintique.

ARTHRALGIE, s. f., *arthralgia*; douleur ressentie dans les articulations. Ce mot ne désigne qu'un symptôme. L'arthralgie est idiopathique quand elle dépend d'un état morbide d'un des tissus qui entrent dans la composition de l'articulation douloureuse, tel que la contusion, la distension des ligamens ou l'entorse, la luxation, l'inflammation aiguë ou chronique des parties fibreuses ou de la capsule synoviale, des cartilages ou des parties osseuses dont la réunion forme cette articulation, ainsi que la désorganisation de l'une d'elles. Elle est sympathique, quand elle est due à l'influence qu'un organe malade quelconque exerce sur une de ces parties. Ainsi, la gastro-entérite détermine des douleurs, un sentiment de brisement dans les articulations, surtout dans celles des membres inférieurs; la pleurésie aiguë ou chronique provoque une douleur passagère, périodique ou permanente, et très-prolongée, dans l'épaule, surtout dans le coude. En général, lorsque l'arthralgie n'est pas idiopathique, elle dépend le plus ordinairement d'un état morbide des membranes muqueuses digestives. Quelquefois, c'est une névralgie; la douleur a son siège dans un des nerfs qui passent près de l'articulation: il importe de distinguer ce cas, parce qu'alors l'articulation elle-même peut n'être pas affectée, et elle ne paraît l'être qu'en raison de son voisinage avec le tissu malade. *Voyez* ARTHRITE, ARTHROCACE, GOUTTE, RHUMATISME.

ARTHRITE, s. f., *arthritis*; inflammation des articulations. Nous comprenons sous cette dénomination l'inflammation traumatique des articulations, le rhumatisme articulaire et la goutte. L'analogie entre ces deux dernières maladies est si frappante, que Sauvages, conservant à la goutte le nom d'*arthritis* que lui avaient imposé les anciens, donne au rhumatisme des articulations celui d'*arthritis rheumatica*, et qu'aujourd'hui la plupart des médecins le nomment rhumatisme goutteux. Il conviendrait donc de parler ici de ces deux maladies; mais, l'usage ayant prévalu, nous en traiterons aux mots GOUTTE

et RHUMATISME. Nous nous bornerons à exposer quelques considérations générales, qui sont applicables également à ces deux maladies, et nous traiterons ensuite de l'arthrite traumatique.

Les trois espèces d'arthrite que nous venons d'établir, ont cela de commun, qu'elles peuvent envahir seulement quelques-uns des tissus de l'articulation, ou bien s'étendre à tous. Mais l'arthrite traumatique est plus ou moins profonde, plus ou moins intense, selon que sa cause a agi plus profondément et avec plus d'énergie. Cette cause est toujours passagère, et il faut qu'elle ait agi avec beaucoup de violence, ou que la partie qui a reçu l'impression morbide fût disposée à s'affecter, pour que l'inflammation devienne chronique.

Chez chaque sujet il y a un tissu, un système, un appareil organique, un organe qui est plus apte à recevoir l'influence des causes de maladies qui agissent sur un des points de la surface interne ou externe du corps. Ce n'est pas que cette partie soit plus faible, comme on l'a dit; le plus ordinairement, c'est, au contraire, parce que la vie y est en excès, et que la plus légère cause d'excitation va retentir surtout dans les parties qui sont habituellement plus excitées. Cette aptitude à s'affecter varie selon les personnes; chez les unes, on l'observe dans les membranes muqueuses; chez d'autres, dans le poumon; chez plusieurs, dans le foie; chez beaucoup, dans le système nerveux en général, ou dans l'encéphale. Il en est un assez grand nombre chez lesquelles toutes les causes morbifiques portent leur action sur les articulations. On n'a point fait assez attention à cette disposition aux maladies des articulations, qui pourtant est si commune, et telle est l'origine de toutes les divagations auxquelles la goutte et le rhumatisme articulaire ont donné lieu, principalement la première de ces maladies. De là vient cette ridicule théorie d'une humeur qui se porte sur les articulations, et dont il faut empêcher la métastase sur les viscères. Ces maladies n'ont rien qui les distingue essentiellement des autres; si elles se comportent autrement, c'est que le lieu où elles prennent naissance, le siége qu'elles affectent, n'a guère de ressemblance avec les autres parties du corps.

L'arthrite, et ici nous entendons parler de celle qui ne dépend pas d'une cause traumatique, s'observe chez les sujets d'un tempérament sanguin, et, dans ce cas, elle est presque toujours aiguë, ou chez des personnes d'un tempérament lymphatique, et elle est alors chronique pour l'ordinaire. Ces deux règles ne sont pas sans de nombreuses exceptions, mais il est utile de ne pas les perdre de vue.

La phlegmasie a cela de particulier, que rarement elle se borne à une seule articulation. Après en avoir occupé une plus ou moins long-temps, elle se porte sur une autre, et souvent elle ne cesse qu'après les avoir ainsi presque toutes parcourues successivement. Elle est sujette aux rechutes, très-fréquemment elle récidive. Il est très-commun de la voir se manifester avec le type intermittent, régulier ou irrégulier. Quand elle s'est montrée une fois chez un sujet, il reste à celui-ci une grande aptitude à en être affecté pour les plus légères causes. Enfin, après plusieurs récidives, il est rare qu'elle ne devienne pas chronique.

L'inflammation arthritique n'est pas toujours bien caractérisée; l'articulation affectée n'est pas toujours gonflée, rouge, chaude et très-douloureuse; souvent la couleur de la peau n'a point changé, ce tissu n'est pas plus chaud qu'à l'ordinaire: il y a seulement un gonflement plus ou moins marqué et une douleur sourde, ou même un simple engourdissement, une simple gêne dans les mouvemens de l'articulation. Cette absence des phénomènes caractéristiques de l'inflammation a fait méconnaître la nature de l'arthrite par un grand nombre de médecins; mais Pinel et Broussais n'hésitent point à la considérer comme une phlegmasie, sous quelque forme qu'elle se manifeste.

L'arthrite se développe le plus ordinairement chez des sujets d'une forte constitution qui n'ont eu que peu ou point d'autres maladies. Les écarts de régime, l'abus des toniques, des plaisirs vénériens, l'inaction, l'impression du froid humide sur la peau, en sont les causes les plus ordinaires. Cette maladie est souvent héréditaire; la disposition à la contracter se transmet très-communément de génération en génération: la sobriété en tout genre, une vie regulière et frugale, l'égalité du caractère, une vie heureuse, en empêchent le développement. C'est ainsi qu'on voit le fils d'un arthritique n'être point affecté de la goutte, tandis qu'elle se développe chez le petit-fils, lorsqu'il est soumis à l'action des causes occasionelles de cette maladie.

Une sympathie étroite unit les articulations au système digestif; aussi est-il rare que, dans l'arthrite, les membranes muqueuses gastro-intestinales restent intactes; la constipation accompagne souvent cette inflammation. Quelquefois l'arthrite venant à cesser, ou ne paraissant pas à l'époque accoutumée, quand elle est chronique, l'estomac, les intestins, le poumon ou l'encéphale s'affectent gravement. On a été jusqu'à prétendre que la goutte n'avait pas son siége dans les articulations,

qu'elle dépendait d'une faiblesse de l'estomac ou au moins de tout le système : ce qu'il y a de vrai là-dedans, c'est que les articulations et l'appareil digestif s'influencent presque constamment, qu'il y a une sorte de balancement d'activité vitale entre eux, et que, pour agir sur l'un d'une manière efficace, il est souvent nécessaire d'agir sur l'autre.

L'arthrite est fréquemment rebelle aux secours de l'art; souvent les moyens qu'on met en usage échouent complétement, et l'inflammation parcourt ses périodes à peu près comme si l'on n'en avait employé aucun. Les antiphlogistiques n'agissent pas sur cette phlegmasie avec la plénitude d'action qu'on observe si souvent quand on les dirige contre d'autres inflammations. Des toniques, appliqués sur la membrane muqueuse de l'estomac, sont quelquefois efficaces, mais il faut se garder de les donner lorsque l'irritation articulaire est dans toute sa force : ils ne sont indiqués que dans un petit nombre de cas d'arthrite chronique chez des sujets lymphatiques. Les narcotiques peuvent quelquefois être avantageusement placés, soit qu'ils excitent la transpiration, soit qu'ils diminuent l'irritabilité nerveuse. Enfin, il est quelquefois dangereux de chercher à guérir l'arthrite; c'est lorsqu'elle se montre subitement après la cessation inattendue d'une maladie d'un viscère important, tel que les reins, par exemple, ou même de l'œil, comme il arrive dans certains cas d'ophthalmie arthritique, c'est-à-dire survenue chez un sujet disposé aux inflammations articulaires, rhumatismales ou goutteuses.

Il est deux nuances de l'arthrite qu'il ne faut pas confondre, sans toutefois méconnaître l'analogie qu'elles ont entre elles. Tantôt cette inflammation envahit d'abord les petites articulations, et particulièrement celles du gros orteil ou du pouce, et, dans ce cas, elle est ordinairement chronique et périodique : c'est la GOUTTE ; tantôt elle occupe pour l'ordinaire les grandes articulations, va de l'une à l'autre, et cesse après quelques semaines ; dans ce cas, pour qu'elle devienne chronique, il faut que l'action des causes qui la produisent, se répète incessamment : c'est le RHUMATISME ARTICULAIRE.

Il nous reste à parler de l'arthrite traumatique. Les personnes qui nous blâmerons de vouloir rapprocher, sous un seul point de vue, toutes les inflammations des articulations, diront qu'il y a évidemment une grande différence entre cette arthrite et le rhumatisme articulaire, ainsi que la goutte. La seule différence qu'il y ait, c'est que les causes traumatiques agissent ordinairement avec force et promptement sur une

seule articulation, que leur effet, une fois produit et épuisé, ne se renouvelle pas de lui-même, d'où il résulte que l'arthrite traumatique est ordinairement très-intense, qu'elle n'occupe qu'une seule articulation, qu'elle ne se déplace point, et qu'elle est généralement aiguë. Mais souvent elle devient chronique, souvent elle développe une disposition arthritique très-prononcée non-seulement dans l'articulation qui a été frappée, mais encore dans toutes les autres, et devient ainsi l'origine d'un rhumatisme articulaire chronique, vague, irrégulièrement périodique, comme dans le cas où cette dernière maladie est l'effet de ce qu'on appelle une cause interne.

L'arthrite peut compliquer toutes les maladies dont il sera question dans cet article; elle est susceptible de se manifester à la suite de toutes les opérations que le chirurgien peut pratiquer sur les articulations. Il importe donc d'en bien étudier d'abord les phénomènes, comme le traitement que l'homme de l'art doit lui opposer. Elle seule rend dangereuses ou même funestes les lésions en apparence les moins graves ou les opérations chirurgicales les plus simples. C'est donc à en prévenir et à en combattre le développement que le praticien doit apporter toute son attention, chaque fois qu'il est appelé à traiter quelque maladie des articulations.

L'inflammation se développe d'autant plus facilement dans les articulations blessées, que le sujet est plus vigoureux, que les appareils sanguins et nerveux jouissent d'un plus haut degré d'énergie. Les articulations ginglymoïdales y sont plus exposées que les autres, et la phlegmasie y est aussi plus intense et plus dangereuse. Enfin, le genre de la blessure exerce une grande influence sur la facilité avec laquelle les inflammations se développent, sur leur intensité, et sur la rapidité de leurs progrès. Les piqûres les déterminent plus souvent que les petites incisions, et celles-ci que les plaies contuses; viennent ensuite les distensions, les déchirures et les grandes incisions, qui sont les moins graves de tous ces genres de blessures.

Les tissus fibreux et les membranes synoviales sont lents à s'enflammer; mais leurs phlegmasies déterminent toujours des phénomènes très-graves. Ce n'est souvent que du cinquième au sixième jour après la blessure qu'apparaissent les premiers symptômes de l'affection qui doit lui succéder. Elle débute par une douleur très-vive dans la partie, et accompagnée d'une sensation insupportable de brûlure et de déchirement. L'articulation devient très-chaude; le malade y ressent de fortes pulsations. Les mouvemens, d'abord peu gênés, deviennent

incessamment plus difficiles; bientôt le malade ne peut ni exécuter, ni laisser exercer le plus léger frottement aux parties affectées, et l'idée seule d'une secousse imprimée à son membre suffit quelquefois pour provoquer les spasmes les plus violens. Il lui est impossible de supporter le poids des couvertures, ni la moindre pression. La tuméfaction, qui était nulle dans les premiers instans, devient plus apparente. Le tissu cellulaire qui environne l'articulation est manifestement engorgé; une petite quantité de liquide paraît s'être rassemblée dans la capsule synoviale. La peau devient chaude, tendue et luisante. Elle conserve long-temps sa couleur naturelle, mais elle rougit à mesure que l'irritation se prolonge et que la phlegmasie fait des progrès. Toutefois cette rougeur n'est point inflammatoire; la peau n'est pas phlogosée; son tissu capillaire ne reçoit une plus grande quantité de sang qu'à raison de ses communications avec celui des tissus qui sont le siège de la maladie. L'engorgement inflammatoire s'étend, dans quelques cas, à tout le membre, qui acquiert alors un volume énorme.

Ces phénomènes locaux des phlegmasies articulaires seraient d'une importance médiocre, si l'irritation qui les provoque ne déterminait en même temps les lésions sympathiques les plus multipliées et les plus graves. Tout le système nerveux est ébranlé; l'agitation du sujet s'accroît à chaque instant; un délire sombre se manifeste presque toujours. Le pouls, très-accéléré, est petit, dur, serré, convulsif. La respiration est rapide; l'air expiré paraît brûlant. La langue, sèche et rouge à sa pointe et à ses bords, présente souvent un enduit jaunâtre à son centre. La soif est vive, l'urine rouge, brûlante et peu abondante. Il existe souvent une constipation opiniâtre. La peau, qui est constamment chaude et plus colorée que dans l'état naturel, est souvent âcre et sèche au toucher; d'autres fois, une transpiration abondante se manifeste. Tout indique, en dernière analyse, que les articulations enflammées réagissent avec énergie sur le système nerveux, le cœur et les membranes muqueuses, avec lesquels elles sont unies par les liens d'une puissante sympathie.

Le danger que court le malade est d'autant plus imminent, que ces phénomènes sont portés à un plus haut degré. La mort peut survenir du quatrième au huitième ou au quinzième jour, depuis l'invasion de la phlegmasie. Lorsque la vie se prolonge au-delà de ce terme, l'inflammation se dissipe, ou bien elle se termine par la suppuration. La membrane synoviale devient, dans quelques cas, le siége d'ulcérations plus ou moins étendues; les cartilages ou même les extrémités des os sont

d'autres fois affectés de carie. Dans toutes ces circonstances, les symptômes primitifs de la maladie se dissipent insensiblement : la santé se rétablit chez quelques sujets ; chez les autres, ces symptômes font place aux phénomènes qui caractérisent les abcès des articulations, ou à ceux qui accompagnent les affections qui leur succèdent.

Lorsqu'on ouvre l'articulation peu de temps après le développement de l'inflammation, on n'y aperçoit encore aucune altération de tissu. Nous avons pu vérifier cette observation, il y a peu de temps, sur un homme qui avait reçu un coup de sabre à la partie externe et postérieure du genou. Le condyle externe du fémur, le tendon du muscle biceps crural, et le ligament latéral de l'articulation avaient été atteints, et la membrane synoviale était largement ouverte. L'incision s'étendait obliquement de haut en bas et d'avant en arrière. Le malade, qui était âgé de vingt-deux ans, et très-irritable, fut porté dans un hôpital ; le membre fut placé dans la demi-flexion, et la plaie recouverte par une compresse fenestrée et par un plumaceau de charpie sèche. Trois jours s'écoulèrent avant qu'il se manifestât aucun accident ; mais alors les phénomènes de l'inflammation la plus vive se développèrent brusquement. Une saignée abondante fut pratiquée ; elle procura au malade un calme qui se prolongea jusqu'au lendemain. Les symptômes se renouvelèrent alors ; vingt-cinq sangsues appliquées sur le genou les firent encore disparaître ; enfin, ils se manifestèrent de nouveau dans la nuit; on proposa de nouvelles saignées locales, mais il fut résolu que l'on amputerait le membre. L'opération fut pratiquée quarante-huit heures environ après l'apparition des premiers accidens, et l'examen du membre ne permit pas de découvrir autre chose qu'un gonflement léger et un peu de rougeur aux parties les plus voisines de la plaie. Quoique le malade éprouvât de vives douleurs dans toute l'articulation, et que celle-ci parût très-chaude au toucher, toutes les parties étaient encore dans leur état naturel. Cette observation, que nous aurions pu ne rapporter qu'en traitant des plaies des articulations, nous semble mieux placée ici; elle est remarquable en ce que presque toutes les règles qui doivent présider au traitement des plaies et des inflammations articulaires furent mises en oubli.

Si l'on examine les tissus phlogosés à une époque plus éloignée, on les trouve gorgés de sang. La membrane synoviale est rouge, vasculaire, recouverte de fausses membranes, qui semblent, dans quelques cas, pouvoir déterminer la réunion des surfaces opposées de l'articulation (*Voyez* ANKYLOSE),

mais que nous pensons pouvoir être détruite, chez d'autres sujets, par les mouvemens que l'on fait exécuter aux parties affectées, avant qu'elles soient définitivement organisées.

Il est malheureusement rare que les inflammations très-violentes des tissus qui avoisinent et qui constituent les articulations, se terminent par résolution. Le chirurgien doit donc s'attacher à prévenir le développement de cette affection plus encore peut-être qu'à la combattre. Aussitôt qu'une articulation a été frappée, il convient de la placer dans la demi-flexion, afin que les tendons et les aponévroses qui l'environnent soient dans le relâchement; le praticien la tiendra dans le repos le plus parfait, ce qui éloignera l'irritation que le frottement des surfaces articulaires et l'extension des tissus malades ne manqueraient pas de déterminer. Il est utile, dans ces circonstances, d'entourer les parties de linges trempés dans une liqueur froide et résolutive. L'appareil et le membre doivent être disposés de telle sorte qu'il suffise d'arroser fréquemment les compresses, et qu'il soit facile de les renouveler ou de panser l'articulation sans imprimer le plus léger mouvement aux organes affectés Le repos est, dans ce cas, le premier et le plus puissant des antiphlogistiques. Si le sujet est fort, une saignée du bras doit être pratiquée. Des boissons émollientes conviennent parfaitement. Une abstinence sévère est indispensable. Enfin, quelques antispasmodiques légers peuvent être prescrits avec avantage, afin de prévenir le développement du trouble nerveux.

Le malade sera maintenu dans cet état jusqu'à ce que la manifestation des accidens inflammatoires ne soit plus à craindre. Ces moyens suffisent souvent pour les empêcher de paraître. Mais lorsqu'ils sont insuffisans, il faut recourir à des médications plus énergiques, et combattre la maladie que l'on n'a pu prévenir. La saignée générale doit être renouvelée; les ventouses, et surtout les sangsues, dont on couvrira toute l'articulation malade, sont très-efficaces. Il faudra veiller avec plus de soin encore que précédemment à ce que les parties affectées soient maintenues dans le repos le plus absolu. Les boissons émollientes et acidules seront continuées. Des lavemens laxatifs sont quelquefois utiles. Le chirurgien doit persévérer dans ce système de traitement aussi long-temps que l'inflammation persiste. Il réitérera les évacuations sanguines autant que la violence des accidens l'exigera, en les proportionnant toutefois à la force du sujet. Il ne doit pas oublier qu'il est facile, dans ces cas graves, de tomber dans un excès de timidité, mais que l'on n'est presque jamais trop hardi.

Lorsque le traitement est inefficace, et que la maladie fait de rapides progrès, il ne reste d'autre ressource, pour sauver les jours du blessé, que de pratiquer l'amputation du membre ou la résection de l'articulation affectée. L'habileté du praticien consiste alors à reconnaître avec certitude l'instant où l'opération est devenue tellement nécessaire, qu'il serait dangereux d'en différer plus long-temps l'exécution. Il doit autant se défendre d'une trop grande précipitation que d'une temporisation trop prolongée. La résolution extrême de sacrifier le membre ne doit être prise que quand les moyens plus doux ont été employés assez long-temps, et que leur inefficacité est parfaitement reconnue. Or, c'est ce qui n'avait pas été fait pour le sujet dont j'ai précédemment rapporté l'observation.

Lorsque l'issue de la maladie est plus heureuse, et que la phlegmasie se termine par résolution, il convient de faire exécuter aux parties des mouvemens d'abord légers, et dont on augmentera graduellement l'étendue à mesure que les symptômes disparaîtront. Il faut que ces mouvemens soient assez fréquens et assez considérables pour empêcher l'organisation définitive des fausses membranes qui peuvent s'être formées, et pour rendre aux tissus fibreux leur souplesse, sans cependant renouveler ou même entretenir l'irritation. Il est moins désavantageux alors de procéder avec lenteur et timidité, que de trop précipiter la terminaison du traitement. Nous avons observé, dans plusieurs circonstances, que des exercices permis trop tôt et trop réitérés on fait passer la maladie à l'état chronique, et ont manifestement déterminé le développement des lésions organiques les plus graves dans les extrémités des os, les cartilages, les membranes synoviales ou les parties extérieures de l'articulation. Mais en procédant avec prudence, le chirurgien et le malade parviennent presque toujours à éviter ce fâcheux résultat, et à bien assurer les heureux effets d'un traitement méthodique.

Les collections purulentes qui se forment à la suite des inflammations traumatiques des articulations, peuvent avoir leur siége ou dans les parties extérieures à la capsule synoviale, ou dans la cavité de cette membrane. Les premières ne diffèrent pas des abcès des autres parties du corps. Elles se manifestent bientôt au dehors; la fluctuation s'y établit rapidement; le foyer en est toujours circonscrit, et son ouverture, qui doit toujours être faite dans le sens de la longueur des fibres aponévrotiques environnantes, est suivie d'une guérison aussi rapide qu'elle peut l'être au milieu de tissus peu propres à l'inflammation adhésive. Le traitement de ces abcès n'est soumis

à aucune règle particulière; il faut seulement proscrire l'usage de la térébenthine et des baumes irritans, dont les anciens, imités encore par quelques modernes, ont tant recommandé l'emploi dans les cas de blessures des parties tendineuses et aponévrotiques.

La maladie est bien plus grave quand la collection purulente existe dans l'articulation; elle est alors formée par la sécrétion augmentée et altérée de la membrane synoviale; le liquide, d'abord assez semblable à de la synovie, devient successivement sanguinolent, et prend enfin les caractères du véritable pus. Les symptômes de l'inflammation aiguë ne se sont alors qu'imparfaitement dissipés; un empâtement plus ou moins considérable environne l'articulation, que la tumeur paraît occuper tout entière. La peau devient rouge, brunâtre, dans un point de la circonférence de la jointure, la tumeur s'y élève en pointe, et bientôt elle s'ouvre spontanément, si l'art n'a pas devancé ce résultat des efforts organiques. On reconnaît facilement la présence du pus à une fluctuation qui est plus sensible aux endroits où la capsule articulaire est le plus lâche, le plus susceptible de se laisser distendre par le liquide, et le plus rapprochée de la peau: tels sont au coude les côtés de l'olécrâne, au genou ceux de la rotule, etc.

Il est assez rare, dans les cas où l'inflammation s'est prolongée assez long-temps pour qu'une collection purulente se soit formée dans l'articulation, que la membrane synoviale, les cartilages et les parties molles extérieures n'aient pas éprouvé une altération plus ou moins considérable. On peut cependant encore provoquer l'absorption du liquide, et éviter l'ouverture, toujours grave, de la capsule synoviale, en employant successivement les résolutifs, une compression médiocre, les exutoires et le moxa. Mais, lorsque ces moyens sont insuffisans, ou lorsque la violence des accidens et la rapidité des progrès du mal ne permettent pas de les employer, et que l'abcès est considérable, il est instant d'en faire l'ouverture. J.-L. Petit voulait que le chirurgien y procédât sans délai, et qu'il pratiquât des incisions étendues sur les côtés de l'articulation, de telle sorte que la matière ne pût séjourner dans aucune partie du foyer, et qu'il fût facile aux injections d'en nettoyer toute l'étendue. David, au contraire, pensait qu'il faut différer, autant que possible, l'ouverture de l'abcès, que la plaie doit être très-petite, et qu'il faut la faire avec un trocar. Il prétendait n'avoir jamais eu à se louer des grandes incisions, dont Petit recommandait l'exécution. Les chirurgiens ont été long-temps divisés entre ces deux opinions opposées; mais, ainsi que le fait

observer Boyer, il est facile de voir que chacune des doctrines conseillées par Petit et David est applicable dans certains cas, et doit être proscrite dans d'autres. Il convient de distinguer les abcès traumatiques, dont nous nous occupons, de ceux qui sont le résultat des caries survenues à la suite d'irritations chroniques des articulations. Les premiers doivent être ouverts aussitôt que la fluctuation est très-sensible, et que tout espoir d'en procurer la résolution a disparu. Il est convenable que les incisions soient assez larges pour que le pus ne séjourne pas dans les parties; des contre-ouvertures sont même souvent nécessaires, afin d'atteindre plus facilement à ce but. Les abcès de la seconde espèce n'exigent, au contraire, que de très-petites incisions, et l'on peut différer pendant long-temps, sans danger, de les ouvrir.

Les pansemens consécutifs consistent à entretenir la plus grande propreté dans les parties. Il convient que le membre soit situé de manière que le pus ait une tendance naturelle à s'écouler par la plaie. Des injections, faites avec des liqueurs émollientes et ensuite détersives, sont avantageuses lorsque le désordre est très-considérable, et que la matière séjourne dans quelque partie du foyer. Le membre doit être maintenu dans une parfaite immobilité, afin de favoriser la formation de l'ankylose. Il faudra lui donner de bonne heure une situation telle qu'après la consolidation des parties, il ne soit pas entièrement impropre à remplir les fonctions auxquelles il est destiné. Aux topiques émolliens, dont on a fait usage jusque là, doivent succéder les applications résolutives et toniques, telles que la décoction de quinquina, animée d'alcool, le vin aromatique, etc. Si la partie inférieure du membre est tuméfiée, un bandage roulé, ou mieux encore un bandage de Scultet, médiocrement serré, et prolongé jusqu'au-delà de l'articulation malade, sera très-utile; il préviendra efficacement les progrès de l'engorgement, rapprochera les parties malades, et en favorisera l'adhérence mutuelle. S'il se forme de nouveaux abcès, on en fera l'ouverture, et l'on multipliera les pansemens à raison de l'abondance de la suppuration. Lorsque l'inflammation a entièrement disparu, l'état du malade réclame une alimentation saine, médiocrement abondante, composée de substances de facile digestion, et qui, sous un petit volume, contiennent beaucoup de principes nutritifs. Le praticien fournit ainsi à l'économie des matériaux qui remplacent ceux que la suppuration entraîne au dehors, et rend l'organisme susceptible de résister à l'influence destructive de la maladie. Un peu de vin vieux sera prescrit avec avantage pendant les repas; mais il

faut être sobre des amers, du quinquina, des teintures alcooliques et des autres excitans, que certains chirurgiens prodiguent avec tant de complaisance. Loin de remédier à la faiblesse et d'éloigner l'époque où la fièvre hectique et la diarrhée se développeront, ces moyens, en irritant les voies gastriques, multiplient les points douloureux, et favorisent ou même déterminent l'apparition des accidens, qu'on les destinait à prévenir.

Le traitement est toujours long et difficile. Lorsque l'issue en doit être heureuse, les fonctions digestives s'exercent avec régularité, les forces augmentent chaque jour, la suppuration, d'abord abondante, diminue et devient de plus en plus louable, les parties se raffermissent, les exfoliations s'opèrent, des bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature s'élèvent de tous les points de la surface du foyer, se condensent, et servent de base à une cicatrice solide. Les phénomènes opposés présagent une terminaison funeste. Les malades succombent souvent à la fièvre hectique et à la diarrhée colliquative; d'autres fois, le travail de la consolidation ne faisant aucun progrès, il ne reste d'autre ressource que l'amputation du membre ou la résection de l'articulation affectée.

L'instant où l'abcès étant formé, il faut procéder à son ouverture, est du petit nombre de ceux qui sont décisifs, et où le praticien, ayant à faire un choix entre deux méthodes opposées de traitement, exerce la plus grande influence sur le sort du malade. Si celui-ci jouit d'une bonne santé, s'il est doué d'une constitution saine et vigoureuse, il est probable qu'il résistera à la longueur de la suppuration, et qu'il pourra suffire au travail de la consolidation des parties. Il faut alors ouvrir l'abcès, et suivre le plan que nous avons précédemment indiqué. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque le sujet est épuisé par la douleur, ou que sa constitution détériorée ne permet pas de concevoir l'espérance d'un heureux résultat des efforts de la nature, il est plus rationnel et plus chirurgical de recourir à l'amputation du membre ou à la résection de l'articulation affectée. On épargne ainsi au malade des douleurs inutiles. Il est d'ailleurs possible que, rapidement affaibli par la suppuration, l'ablation du membre ou de l'articulation ne soit bientôt plus praticable, et que, pour avoir laissé échapper le seul instant favorable, le sujet périsse misérablement. Le praticien expérimenté peut seul résoudre ces problèmes difficiles, anticiper en quelque sorte sur l'avenir, et déterminer avec certitude quel est le parti le plus avantageux au malade.

Nous indiquerons, à l'article ARTHROCACE, les moyens qu'il convient d'employer lorsque l'arthrite aiguë a passé à l'état

chronique, et qu'elle a déterminé des altérations organiques plus ou moins profondes dans les parties.

L'inflammation qui se développe dans le point de la blessure, et qui se propage avec plus ou moins de rapidité, n'est-elle pas, dans beaucoup de cas, rendue plus grave par l'étranglement qui résulte de la réaction des parties aponévrotiques sur les portions de tissu cellulaire gonflées par l'irritation? Nous le pensons, et ce qui confirme notre conjecture, c'est que les incisions et les plaies faites par les armes à feu, et pour lesquelles on a opéré des débridemens, ne sont pas aussi souvent la cause de phlegmasies graves, que les piqûres étroites des mêmes tissus. Il résulterait de cette théorie qu'il conviendrait, à l'occasion des blessures qui nous occupent, de pratiquer une incision plus ou moins étendue sur le lieu piqué, lorsque les premiers phénomènes de l'inflammation se manifestent. Ce débridement aurait pour effet de modérer ou même de faire avorter les accidens. Nous ne possédons, à la vérité, aucun fait qui autorise positivement cette pratique, mais l'analogie nous semble assez grande pour justifier le chirurgien qui en ferait l'essai. Il est presque inutile de faire observer que l'incision réclamerait, dans ce cas, le même traitement que celles que l'on pratique pour extraire les corps étrangers, ou pour évacuer les liquides retenus dans les cavités articulaires.

ARTHROCACE, s. f., *arthrocace*. Nous adoptons, avec les anciens, cette dénomination, dont Rust s'est récemment servi pour désigner l'état morbide qui accompagne les phlegmasies chroniques des articulations. Le nom de *tumeur blanche*, que l'on a donné à cet état, doit être rejeté, parce qu'il est impropre, et que la maladie peut exister sans tuméfaction. Il serait inexact de conserver celui de *carie des articulations*, parce qu'il n'indique qu'une variété des lésions dont il s'agit. La *luxation* dite *spontanée* n'est qu'un résultat, un effet, qui souvent même n'a pas lieu, bien que la maladie existe.

Les médecins qui se sont occupés des maladies chroniques des articulations, les ont tous considérées d'une manière trop restreinte. Leur vue n'en a pas embrassé l'ensemble; ils ne nous en ont transmis que des descriptions particulières; nous ne possédons encore, concernant ces affections, aucune description générale, aucune classification méthodique, qui puisse satisfaire un esprit judicieux. Après avoir observé quelques formes de la maladie, les nombreux écrivains qui s'en sont occupés, ont voulu établir des principes généraux, fondés seulement sur les faits qu'ils avaient observés. Suivant eux, tous les praticiens dont les observations ne s'accordent pas avec

celles qu'ils ont faites, sont tombés dans l'erreur. Des systèmes opposés, fondés sur des remarques trop généralisées, se sont élevés; ils ont donné lieu à des discussions interminables, et la science n'a fait que peu de progrès réels. Nous ne citerons qu'un seul exemple, afin de justifier ce jugement, qui n'est que sévère. La coxarthrocace, qui est, de toutes les maladies du même genre, celle dont on s'est le plus occupé, a été attribuée 1.° à l'inflammation et au gonflement des prétendues glandes synoviales; 2.° à l'affection de la capsule articulaire; 3.° à celle des ligamens; 4.° à la carie des cartilages; 5.° à la congestion, l'épaississement et l'altération de la synovie; 6.° à des métastases fixées sur l'articulation coxo-fémorale; 7.° à l'inflammation du périoste interne, avec tendance à l'ulcération, et qui dégénère en une carie profonde et centrale. Or, toutes ces formes de l'arthrocace existent; l'observation des maladies et les ouvertures des corps en fournissent, plus ou moins fréquemment, de nouveaux exemples. Il faut donc absolument en tenir compte, et la description générale de la maladie doit être telle, qu'elles trouvent place dans le tableau. Pour démontrer que chacun des auteurs à qui l'on doit les opinions dont il vient d'être fait mention, a établi un système trop exclusif, nous n'aurions qu'à lui opposer les observations et les raisonnemens de ses nombreux adversaires.

Quelles que soient les parties primitivement affectées dans l'arthrocace, et la nature des altérations dont ces parties sont le siége, la maladie dépend presque constamment de l'action de causes irritantes externes dont les résultats ont été rendus funestes, soit par un traitement peu méthodique, soit par quelque disposition morbide dans la constitution du sujet. Chacune des causes irritantes ne produit pas, dans ce cas, une espèce particulière d'altération. Toutes les formes de la maladie peuvent, au contraire, avoir la même origine. Ainsi, des coups, des chutes, des distensions, les marches forcées par un temps humide, etc. ont déterminé, chez certains sujets, des irritations chroniques dans les ligamens, les cartilages, les os, etc. Parmi les causes éloignées de la maladie, les plus remarquables sont les scrofules, le rhumatisme, le scorbut, le cancer, certains exanthèmes répercutés, etc.; mais, le plus ordinairement, elles ne font que rendre le sujet susceptible d'éprouver la maladie: pour que celle-ci se développe, il faut presque toujours que des actions irritantes locales la déterminent.

L'arthrocace débute fréquemment par une inflammation franche et aiguë de l'articulation qui doit en être affectée. Cette

inflammation, plus ou moins vive, passe à l'état chronique, et donne naissance, après un temps variable, à des altérations organiques profondes. D'autres fois, l'irritation est lente et à peine sensible dans ses premières périodes; elle désorganise alors d'autant plus sûrement les parties, que le sujet, à peine incommodé, lui a d'abord accordé moins d'attention.

La distinction des différentes espèces d'arthrocace doit être fondée sur les parties qui sont primitivement affectées par la maladie. L'observation a démontré, en effet, que le mal prend presque toujours naissance dans l'un des tissus qui constituent l'articulation, et qu'il s'étend de là à tous les autres. Il faut donc, afin de bien concevoir le mécanisme de la formation de l'arthrocace, analyser les phénomènes qui en caractérisent les diverses formes, et indiquer les altérations de texture qu'elle laisse après elle dans les articulations, suivant les parties de ces organes qu'elle a spécialement envahies. Il résulte de l'observation des malades et de la lecture des principaux ouvrages sur les affections des os, que l'irritation chronique qui constitue l'arthrocace, peut avoir primitivement son siége 1.° dans l'appareil celluleux et aponévrotique qui recouvre l'articulation et ses ligamens propres; 2°. dans ces derniers organes; 3.° dans le périoste qui enveloppe les extrémités articulaires; 4. dans les membranes synoviales; 5.° dans les cartilages articulaires; 6°. enfin, dans les os eux-mêmes.

Il arrive quelquefois qu'à la suite de l'exposition à un air froid et humide, le tissu cellulaire qui entoure une articulation s'enflamme. Cette inflammation, soit par le défaut de soins méthodiques, soit à raison des imprudences ou du mauvais état de la constitution des malades, passe à l'état chronique. Une semblable affection ne se développe qu'aux articulations qui sont isolées, pour ainsi dire, et dépourvues de masses musculaires propres à les garantir des impressions extérieures, telles que celles du genou, du pied avec la jambe, du coude, de la main avec l'avant-bras, et celles des diverses parties de la main et du pied entre elles. L'articulation est alors tuméfiée dans tout son contour; la peau, décolorée, est lisse, et plus ou moins tendue. Les mouvemens, d'abord faciles, sont de plus en plus restreints; ils deviennent bientôt impossibles, moins parce qu'ils sont douloureux, qu'à raison de l'obstacle mécanique que les tissus gonflés, inextensibles et gorgés de liquide, opposent à leur exécution. Les douleurs, plus ou moins vives et superficielles au début de la maladie, sont ensuite plus graves, plus profondes; elles se propagent aux tissus qui constituent l'articulation. Si l'on examine les

les parties à cette époque, on trouve le tissu cellulaire sous-cutané, et celui qui est placé entre les lames fibreuses, épaissis, jaunâtres, solidifiés, et présentant l'aspect du lard. Des petits foyers, contenant une matière purulente, épaisse et blanche, sont disséminés en plus ou moins grand nombre dans sa substance. A une époque plus avancée, ces foyers s'accroissent, s'ouvrent à l'extérieur, et il s'établit, autour de l'articulation malade, des fistules qui ne communiquent point avec la cavité de la membrane synoviale. Les fibres musculaires les plus voisines, telles que celles de la partie inférieure du muscle crural, au genou, partagent la dégénérescence du tissu cellulaire qui leur est contigu. Elles perdent la faculté de se contracter, dégénèrent en un tissu jaune, graisseux, qui ne conserve des muscles que les reliefs des fibres charnues et les enfoncemens qui les séparent. A ces désordres peuvent se joindre des altérations diverses dans les ligamens qui sont consécutivement affectés. La membrane synoviale, les cartilages et les têtes des os sont presque toujours sains, la mort du sujet ou l'ablation des membres, pratiquée afin de la prévenir, ayant empêché la maladie d'envahir ces organes.

A la suite des entorses, des contusions ou d'autres causes semblables, les ligamens qui affermissent les articulations peuvent devenir le siége d'une irritation chronique. Le gonflement de la jointure est alors assez peu considérable; la peau, dont la couleur et la texture ne sont point altérées, peut être soulevée de dessus la tumeur. Les douleurs sont vives, et correspondent aux endroits où se trouvent les ligamens. L'articulation s'affaiblit graduellement; elle permet des mouvemens qui étaient impossibles dans l'état naturel. Ainsi, par exemple, lorsque la maladie occupe le genou, la jambe peut-être facilement inclinée latéralement sur le fémur. Brambilla est le premier qui ait signalé ce phénomène; plusieurs chirurgiens en ont ensuite parlé, et Bouchet, de Lyon, y accorde une grande importance. La maladie persiste plus ou moins long-temps dans cet état, mais elle se propage, le plus ordinairement, d'une part, au tissu cellulaire, de l'autre, dans l'intérieur de l'article. A l'examen des parties, les ligamens paraissent gonflés, mollasses, convertis en tissu cellulaire, et infiltrés d'une sérosité blanchâtre ou roussâtre, plus ou moins épaisse. Des foyers purulens, nés de l'irritation des parties, se développent, s'ouvrent, et donnent naissance à des fistules qui, suivant les cas, communiquent avec l'intérieur de l'article, ou s'arrêtent à la capsule fibreuse.

Il se développe quelquefois, sur un ligament contus ou vio-

lemment distendu, des tumeurs fongueuses plus ou moins considérables. Cette affection est une des plus graves dont les articulations puissent être le siége. Elle appartient au genre de tumeurs que les chirurgiens anglais appellent *fongus hématodes*. Après des douleurs vives et un état d'immobilité, déterminés par la maladie, une tumeur molle, rénitente, circonscrite et plus ou moins douloureuse, paraît sur le ligament irrité. Elle augmente assez rapidement de volume; une sorte de fluctuation s'y fait sentir, et engage quelquefois des chirurgiens peu expérimentés à y plonger le bistouri. Dans le cas où cette ouverture est différée, la peau qui recouvre la tumeur devient livide, s'enflamme, s'ulcère et donne passage à une certaine quantité de sang noirâtre, puis bientôt au fongus lui-même, qui en fournit abondamment. Ce corps s'accroît à chaque instant; l'hémorragie qu'il fournit ne peut être arrêtée; il présente un aspect charnu, une consistance peu considérable et une texture éminemment vasculaire. Le ligament qui le supporte est entièrement désorganisé; mais le reste de l'articulation peut n'avoir éprouvé aucune altération. Dans ce cas, l'extirpation de la tumeur peut être opérée; mais si les cartilages ou les os sont affectés, l'amputation du membre est indispensable.

Nous avons été témoins d'une amputation de la cuisse pratiquée à un jeune homme, afin de le débarrasser d'une tumeur sanguine qui s'était développée à la partie interne du genou, à la suite d'un coup violent reçu dans cette région. Cette tumeur présentait une fluctuation manifeste; un trocar y fut plongé; il en sortit une grande quantité de sang noirâtre; un stylet, porté à travers l'ouverture, fit reconnaître l'état de carie du condyle interne de l'os. La tumeur s'étant remplie une seconde et une troisième fois, et le malade s'affaiblissant, on jugea que l'amputation pouvait s'opposer à l'entier épuisement des forces. Elle fut pratiquée, et l'on put voir ensuite, en examinant les parties, que les parties intérieures de l'articulation étaient parfaitement saines, que la portion supérieure du ligament latéral interne était désorganisée, et que la carie occupait la petite fossette qui sert à son insertion au fémur. Le foyer, qui avait écarté ou détruit les muscles environnans, occupait presque toute la région poplitée; ses parois étaient rouges, molles, fongueuses, très-vasculaires.

Bouchet, de Lyon, a vu que l'arthrocace débute quelquefois par un kyste qui se développe sur les côtés de l'articulation, dans les tissus fibreux, les ligamens ou même les gaînes des tendons qui l'environnent. Ce kyste augmente de volume, s'enflamme, devient douloureux, détermine par sa présence

une irritation dans les parties voisines, et bientôt après une véritable tumeur blanche. On reconnaît facilement, en disséquant la tumeur, que la maladie a commencé par le siége du kyste, parce que, dans cet endroit, le désordre est plus considérable que partout ailleurs. Les parois de ces tumeurs enkystées sont fibreuses, et la matière qu'elles renferment, plus ou moins blanche, d'une densité variable, éprouve quelquefois diverses décompositions.

La tumeur qui sert, en quelque sorte, de point de départ à la maladie articulaire, peut avoir son siége dans le périoste, et s'étendre à une plus ou moins grande distance autour de l'articulation. Cette dernière a, dans ce cas, une forme irrégulière. Les masses musculaires et les tendons aplatis et déformés recouvrent la tumeur, qui est ordinairement composée d'une substance cartilagineuse, parsemée ou non de points osseux. La capsule fibreuse et la membrane synoviale, portées dans l'intérieur de la jointure, sont irritées, et deviennent le siége d'une phlegmasie chronique plus ou moins vive. Les cartilages et les ligamens restent long-temps libres de toute affection; mais la douleur et l'épuisement du sujet forcent le praticien à pratiquer l'amputation avant qu'un plus grand nombre de parties ait participé à la maladie.

Les causes irritantes dont nous avons parlé, peuvent porter leur action sur la membrane synoviale. Alors, aux signes de la phlegmasie aiguë de cette membrane, succèdent ceux de son irritation chronique. La douleur, d'abord vive et fixée sur un point de l'articulation, diminue insensiblement. L'article se gonfle; la tumeur, molle, rénitente, présentant les apparences d'une fluctuation obscure, n'a point la forme des extrémités osseuses. Elle est proéminente dans la partie où la capsule est le plus lâche; tels sont, au genou, les côtés de la rotule, et à l'articulation du pied avec la jambe, les côtés antérieur et postérieur des malléoles. Les liens qui unissent les deux os conservent toute leur solidité; la peau, mobile sur la tumeur, en est séparée par un tissu cellulaire sain; les mouvemens, plus ou moins bornés, suivant la quantité de matière épanchée, ne sont point impossibles; ils ne le deviennent que quand les cartilages sont ulcérés, ou lorsque la douleur et l'irritation se développent dans les organes affectés. A l'examen des parties, on trouve dans l'articulation une plus ou moins grande quantité de liquide jaunâtre, dans lequel flottent des flocons albumineux. La membrane synoviale a entièrement perdu son aspect naturel. Elle est convertie, dans toute son étendue, en une matière pulpeuse, brunâtre, entrecoupée de linéamens

membraneux, blancs, et de stries rouges, formées par les vaisseaux. Cette substance a depuis un quart de pouce jusqu'à deux pouces et demi d'épaisseur. Tantôt la portion de membrane synoviale qui tapisse la capsule fibreuse, est seule affectée ; d'autres fois, celle qui revêt les cartilages présente la même altération. Ces derniers organes, étant dépouillés de la substance pulpeuse qui les recouvre, paraissent eux-mêmes sains, ou amincis, ou ulcérés, suivant la disposition des sujets ou l'ancienneté de la maladie. Enfin, les os peuvent être cariés, les ligamens détruits, des fistules établies, suivant que le mal s'est propagé plus ou moins loin.

On peut comparer ces désordres à ceux que présentent souvent les membranes séreuses, à la suite des inflammations chroniques qui les envahissent. L'hydropisie articulaire naît dans les mêmes circonstances que les altérations de texture dont nous venons de parler ; mais il faut se garder de confondre celles-ci avec elle : la forme de la tumeur, la fluctuation qui ne s'y fait qu'à peine sentir, et la marche ultérieure des accidens, suffisent pour faire distinguer la désorganisation de la membrane synoviale de l'HYDARTRHE (*Voyez* ce mot).

La présence, dans une articulation, du pus, de la sanie, ou de la substance molle et pulpeuse que fournissent les membranes synoviales désorganisées, a fait attribuer, par un assez grand nombre de praticiens, la luxation spontanée qui survient pendant les dernières périodes de l'arthrocace à ces collections ; mais l'expérience a démontré le peu de fondement de cette théorie. Les liquides accumulés dans les articulations, agissent latéralement sur les capsules qui les renferment, les distendent, les irritent, les ulcèrent, mais n'écartent jamais les os, qui sont retenus par des liens trop solides. La luxation spontanée est toujours le résultat, ou du gonflement des cartilages articulaires, ou de celui des têtes des os, ou enfin de la destruction, par la carie, des extrémités osseuses qui sont en rapport : aussi, la luxation spontanée n'est-elle point un effet constant de l'arthrocace.

Les cartilages articulaires sont quelquefois le siége d'un gonflement considérable, d'une sorte de végétation, qui en augmente l'épaisseur. On les trouve alors mous, blancs, fongueux ; les saillies articulaires qu'ils revêtent ne peuvent plus être contenues dans les cavités qui leur sont destinées : celles-ci, remplies par la même substance, sont elles-mêmes effacées ; le membre s'allonge jusqu'à ce que l'os, n'étant plus retenu à sa place, cède aux puissances musculaires qui agissent sur lui, et soit entièrement luxé. Un tel désordre ne peut

avoir lieu sans de vives douleurs, qui proviennent des tiraillemens et de l'irritation que ressent l'appareil fibreux environnant. Ces symptômes éprouvent une rémission momentanée par le relâchement général qui succède à la luxation; mais ils reparaissent bientôt et font des nouveaux progrès. Les cartilages gonflés se ramollissent de plus en plus, se dissolvent, et le produit de leur désorganisation s'accumule dans les parties, ou donne lieu à la formation d'abcès plus ou moins nombreux. Ces organes disparaissent enfin, et les surfaces des os, mises à nu, deviennent le siége de la carie qui les détruit. Telle est la marche de l'une des variétés les plus graves de l'arthrocace.

On observe, chez quelques sujets, que la destruction des cartilages tuméfiés, et la carie des extrémités osseuses, se font si rapidement, que le membre devient, en peu de jours, plus court que l'autre, sans que les parties cessent de conserver leurs rapports. Nous avons plusieurs fois observé des raccourcissemens de cette espèce, que l'on eût d'abord été tenté de prendre pour des luxations spontanées du fémur sur l'os coxal.

Dans d'autres circonstances, les cartilages deviennent, primitivement, le siége d'érosions plus ou moins étendues: alors l'articulation n'est point gonflée, le membre conserve sa longueur et sa solidité. L'inflammation qui précède cet état est presque toujours obscure. Le malade place son membre de manière à ce que les surfaces ulcérées soient, le moins qu'il est possible, pressées l'une contre l'autre. Cette pression est très-douloureuse; les frottemens qui accompagnent les mouvemens les plus légers sont insupportables; ils arrachent des cris aigus, et déterminent des spasmes et des convulsions. C'est pour les prévenir que les malades tiennent leur membre dans une telle immobilité et une telle raideur qu'il paraît d'abord ankylosé (*Voyez* ANKYLOSE). Si la luxation s'opère, elle est le résultat de la destruction de la tête de l'os, ou de celle des bords de la cavité qui la reçoit, et elle n'est point précédée de l'allongement du membre.

Les os enfin peuvent être le siége primitif de l'arthrocace. Ils sont susceptibles de diverses espèces de lésions. Leurs extrémités se gonflent dans quelques cas; la membrane qui tapisse les cellules de leur tissu spongieux (*tela medullaris* de Blumenbach), s'enflamme. Une matière jaune ou grisâtre s'accumule dans ces cavités. L'irritation se propage aux cartilages, qui se ramollissent, s'ulcèrent, se détruisent. La tumeur est dure, plus ou moins volumineuse, accompagnée de douleurs vives et

très-profondes. Les progrès de la maladie sont assez lents jusqu'à l'époque où les ligamens, le tissu cellulaire environnant et la peau même participent à l'irritation. Alors des abcès se forment; leur ouverture laisse après elle des fistules qui communiquent avec l'intérieur de l'articulation, dont un stylet fait reconnaître la carie. On trouve alors les extrémités des os gonflées, rugueuses, dépouillées de cartilages, et plus ou moins profondément altérées et détruites. Les ligamens et le tissu cellulaire extérieur participent plus ou moins à la désorganisation, suivant que la maladie a fait des progrès plus ou moins rapides.

Les extrémités des os sont, dans certains cas, ulcérées, sans que les parties qui sont le siége de l'ulcération soient gonflées ou même altérées dans leur tissu. Ces organes se ramollissent, chez d'autres sujets, deviennent plus vasculaires, et ressemblent à une substance charnue que le scalpel divise avec facilité. Il serait impossible de décrire et même d'indiquer toutes les modifications d'aspect, de structure, toutes les combinaisons d'altérations que présente l'arthrocace. Quelque étendue que soit la pratique, quelque nombreuses et variées que soient les observations, on rencontre encore des objets nouveaux, ou du moins encore inaperçus et non décrits par les auteurs. Nous avons donc été forcés de nous borner à l'indication sommaire des faits principaux, de ceux qui se présentent le plus ordinairement, et dont les autres ne sont en quelque sorte qué des variétés.

Il est souvent difficile d'établir le diagnostic de chacune des variétés de l'arthrocace, dont il vient d'être fait mention. On y parvient, toutefois, d'autant plus aisément, que l'articulation affectée est plus superficielle, et qu'on peut l'explorer à travers une moins grande épaisseur de tissus. Ces articulations, telles que celles du genou, du pied avec la jambe, et du coude, y sont d'ailleurs plus exposées que les articulations orbiculaires et profondes de la hanche et de l'épaule. Les circonstances qui doivent le plus fixer l'attention du chirurgien pendant l'examen des membres affectés d'arthrocace, sont la forme, la consistance, et la situation plus ou moins profonde de la tumeur; l'état de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané; le siége et l'intensité des douleurs; la solidité des liens ligamenteux qui affermissent l'articulation; la facilité plus ou moins grande avec laquelle les mouvemens peuvent être exécutés; la longueur augmentée ou diminuée de la partie; enfin, la marche plus ou moins rapide de la désorganisation.

Parfaitement distinctes à leur origine, et conservant jusqu'à leur terminaison une partie des caractères qui leur sont propres,

les diverses espèces d'arthrocace présentent cependant un assez grand nombre de symptômes locaux qui leur sont communs. Elles donnent également lieu à des phénomènes sympathiques, plus ou moins intenses, plus ou moins graves, mais toujours de la même nature. Enfin, elles se confondent à leur terminaison, c'est-à-dire que quel que soit le tissu où elles aient pris naissance, l'irritation et la désorganisation se propagent à tous les autres, et que toute l'articulation finit par être envahie. Mais les progrès de la maladie et sa funeste influence sur le reste de l'organisme entraînent la mort, ou obligent presque toujours de pratiquer l'amputation, avant que le désordre soit parvenu à ce degré.

Le malade place le membre affecté dans la demi-flexion et quelquefois dans la flexion complète, afin de relâcher toutes les parties qui environnent l'articulation. Il le mantient dans une immobilité absolue, ce qui prévient les frottemens ou les extensions douloureuses des tissus irrités. Cependant, les muscles qui entourent l'article s'atrophient, le membre rétracté maigrit, parce que la tumeur qui est le siége d'un surcroît de vitalité attire à elle tous les matériaux réparateurs, et que le défaut d'exercice nuit à la nutrition des autres parties. La peau, d'abord saine, s'enflamme et s'ulcère, des abcès s'ouvrent, des fistules plus ou moins profondes s'établissent. Le pus, d'abord séreux et inodore, se déprave et contracte une insupportable fétidité, surtout lorsqu'il prend sa source dans la carie des os. Pendant que la maladie fait ces progrès, les douleurs, d'abord obtuses, deviennent de plus en plus vives. Elles amènent l'insomnie et la fièvre. Le malade maigrit plus ou moins rapidement. Le marasme se déclare; la fièvre lente, le dévoiement, les sueurs colliquatives, le conduisent enfin au tombeau.

Il est facile de voir, en résumant tout ce qui vient d'être dit concernant les diverses variétés de l'arthrocace et leurs symptômes propres ou communs, que le cours de cette maladie peut être divisé en quatre périodes. Dans la première, le tissu qui a reçu primitivement l'irritation est seul affecté; les douleurs sont peu considérables; le gonflement n'a pas fait perdre à l'articulation sa forme et la possibilité d'exécuter des mouvemens: le malade est peu incommodé, et continue de se livrer, quoique plus ou moins difficilement, à ses occupations. Dans la seconde, la maladie se propage, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'articulation; le volume de celle-ci devient plus considérable; elle perd son aspect primitif; le membre est allongé, si les os ou leurs cartilages sont tuméfiés; la douleur

augmente ; un léger mouvement fébrile devient habituel; l'insomnie ne permet pas au malade de goûter le plus léger repos ; les mouvemens sont impossibles. Dans la troisième, la fonte purulente s'opère ; le membre se raccourcit ; la luxation survient ; des foyers apparaissent autour de l'articulation déformée ; l'état général du sujet devient de plus en plus grave. Dans la quatrième, enfin, les abcès s'ouvrent à l'extérieur; le pus est sanieux et fétide ; la fièvre hectique, le marasme, la diarrhée, les sueurs colliquatives terminent cette longue suite de douleurs. L'ordre dans lequel ces symptômes se manifestent et se succèdent varie nécessairement suivant les parties primitivement affectées, et suivant le tempérament et l'état général de santé ou de maladie du sujet.

Le pronostic de l'arthrocace est plus grave lorsque les parties intérieures de l'articulation sont primitivement affectées, que quand l'irritation envahit d'abord le tissu cellulaire extérieur ou les ligamens articulaires. Il le devient d'autant plus que la maladie est plus ancienne, qu'elle a produit une impression plus profonde sur les parties qui en sont le siége et sur le reste de l'économie animale. Enfin, l'affection articulaire est d'autant plus dangereuse, que la constitution du sujet est plus détériorée.

Le traitement de l'arthrocace se compose de moyens hygiéniques, de médications internes et de soins locaux. Nous ne nous occuperons en ce moment que de ces derniers, non que nous pensions qu'ils suffisent seuls, loin de là ; on ne saurait en espérer de succès qu'en leur adjoignant tout ce qui est propre à relever les forces du sujet et à combattre le mauvais état de sa constitution : mais, afin d'éviter toute répétition inutile, nous croyons devoir renvoyer l'histoire des deux premières parties du traitement de l'arthrocace aux articles SCROFULES, SCORBUT, CANCER, MÉTASTASE, etc.

Si la maladie consiste dans un fungus ou une tumeur enkystée développée sur un ligament ou dans une tumeur cartilagineuse ou osseuse, formée aux dépens du périoste, il faut, à l'instant même qu'on en reconnaît la nature, et s'il en est temps encore, mettre la tumeur à nu, à l'aide d'une incision cruciale, en découvrir la base, et l'extirper toute entière. Le cautère actuel doit être porté sur le point d'où s'élevait la maladie, afin d'en détruire la racine, dans le cas où l'on n'aurait pu l'emporter en totalité avec l'instrument tranchant. Le malade devra être ensuite soumis au traitement que nous avons déjà indiqué, pour combattre l'inflammation qui pourrait facilement succéder à une semblable opération. *Voyez* ARTHRITE.

Lorsque l'arthrocace se manifeste à la suite d'une phlegmasie aiguë, qui passe à l'état chronique, il faut insister sur le repos le plus absolu, couvrir l'articulation de topiques émolliens, répéter fréquemment de petites applications de sangsues sur les parties affectées. Si les douleurs sont vives, des cataplasmes anodins et des bains tièdes sont très-convenables.

On a vanté le bain animal, pris en plongeant le membre malade dans les entrailles d'un animal récemment égorgé, ou en enveloppant la jointure de la peau d'un mouton que l'on vient d'écorcher. Richerand se loue beaucoup de l'application d'un taffetas ciré autour de l'articulation tuméfiée. On prend, dit-il, un morceau de cette étoffe assez grand pour envelopper la totalité de la tumeur; on en couvre les bords d'une dissolution de gomme dans le vinaigre, et on l'étend sur la partie de manière à ce que tout accès soit interdit à l'air entre lui et les tégumens. Lorsqu'après quelques jours on lève cet appareil, on trouve la peau humide, ramollie par l'humeur de la transpiration, et plongée dans une sorte de bain de vapeur. Ce moyen, fort simple, agit de la même manière que les fumigations aqueuses ou aromatiques, dont les bons effets sont connus, et que l'on peut aussi employer.

Il faut persévérer dans l'usage de ces moyens jusqu'à ce que la maladie soit dissipée, ou, si elle résiste, jusqu'à ce que leur inefficacité soit parfaitement démontrée. Le repos seul ne doit pas être abandonné; il est même nécessaire d'insister d'autant plus sur cette observation, que la maladie fait plus de progrès. A cette époque, les révulsifs sont très-convenables; l'articulation malade sera couverte de vésicatoires volans, ou frictionnée avec la pommade d'Autenrieth, la teinture de cantharides, un liniment composé de trois parties d'huile d'olive et d'une partie d'acide sulfurique, etc. Les eaux de Barèges, de Bourbonne, d'Aix-la-Chapelle, etc., employées en bains et en douches, sont convenables; mais il faut, en général, que le malade les prenne chez lui: la fatigue et l'agitation du voyage pour aller aux sources lui seraient fréquemment plus nuisibles que ces moyens médicamenteux ne pourraient lui être utiles.

Quelques praticiens ont fait un heureux emploi des frictions mercurielles, des emplâtres de ciguë, de Vigo, de savon, de diachylon, etc. Ces moyens, à la fois fondans et résolutifs, peuvent être employés surtout quand la maladie affecte les parties extérieures de l'articulation: dans le cas contraire, ils méritent moins de confiance que les rubéfians.

Bouchet emploie, avec assez de succès, pendant la seconde

et même la troisième période de la maladie, l'étoupade de Moscati : on la fait avec trois blancs d'œufs, une once d'alun et trois onces d'eau de vie, que l'on bat de manière à les bien mêler. On étend ce mélange sur des étoupes, dont on enveloppe l'articulation tuméfiée. Le membre est placé dans une gouttière, et maintenu dans la plus parfaite immobilité. L'appareil est renouvelé, au plus tôt, tous les trois jours. Ce topique est promptement solidifié ; il comprime légèrement les parties, s'applique parfaitement à elles, et agit en même temps et comme un stimulant de la peau, et comme un moyen contentif.

Lorsque tous les moyens dont nous venons de parler demeurent sans succès, et que la maladie est arrivée à la fin de la seconde ou de la troisième période, il faut recourir à des procédés plus énergiques. La cautérisation transcurrente, dans le cas où le tissu cellulaire et les ligamens sont mous, flasques, abreuvés de sérosités, a été employée avec succès par un grand nombre de praticiens, depuis que Percy l'a remise en honneur. Des moxa, souvent réitérés et multipliés au point d'en couvrir l'articulation affectée, des cautères, établis à l'aide du feu et dont la suppuration sera entretenue, sont très-utiles. Ces moyens, joints à quelques-uns de ceux que nous avons précédemment indiqués, doivent être employés avec persévérance jusqu'à ce que la formation des abcès, l'abondance et la fétidité de la suppuration, et l'affaiblissement du malade, ne laissent plus d'autre ressource que l'amputation du membre ou la résection de l'articulation affectée. La première de ces opérations peut être pratiquée avec succès, alors même que le malade est très-affaibli, que les parties molles qui avoisinent le siége du mal sont en partie détruites ou désorganisées, que l'engorgement œdémateux occupe la partie inférieure du membre, ou s'étend au-dessus de l'articulation affectée ; mais il est imprudent d'attendre, pour la proposer au malade, que le désordre soit arrivé à ce point ; et cette proposition, établie par B. Bell et par quelques autres praticiens, que les amputations exécutées à la suite des maladies chroniques réussissent d'autant mieux que les sujets sont plus affaiblis, est un paradoxe aussi insoutenable en théorie qu'il serait funeste de s'y conformer dans la pratique. Quoi qu'il en soit, la résection des articulations devant être suivie d'une longue suppuration, et le malade ayant besoin de forces pour supporter une opération toujours longue et difficile, et pour consolider une plaie considérable, il ne faut pas attendre, pour pratiquer la résection, que l'organisme soit entièrement

épuisé. Si, d'ailleurs, les parties molles environnantes étaient désorganisées dans une trop grande étendue, l'opération ne serait plus proposable, parce qu'il faudrait sacrifier une trop grande quantité de tissus pour l'exécuter.

Lorsque des abcès se manifestent au voisinage d'une arthrocace, il convient d'attendre, pour les ouvrir, que la peau soit amincie, enflammée, et prête à donner passage au pus. Cependant, nous ne pensons pas que cette temporisation, recommandée par la plupart des auteurs, soit très-utile: elle ne fait gagner, en effet, que quelques jours passés dans la douleur. Lorsque la maladie est arrivée à ce terme, il faut diriger son attention vers des objets plus importans, et réfléchir sur les moyens qui restent à employer pour sauver les jours du sujet, en extirpant le foyer de la maladie. Au reste, l'ouverture de ces abcès et les pansemens consécutifs doivent être exécutés d'après les principes que nous avons établis à l'article ABCÈS.

Nous serons nécessairement obligés de revenir sur l'histoire de la plupart des altérations qui constituent l'arthrocace, en traitant des maladies propres à chaque articulation, et de celles de chacun des tissus qui entrent dans la composition de ces organes.

ARTHRODIE, s. f., *arthrodia*, *adarticulatio*, articulation entièrement libre et mobile, reconnaissable en ce qu'elle est formée par une tête appliquée à la surface d'une excavation peu profonde et presque superficielle, de manière que rien ne l'empêche d'exécuter des mouvemens en tous sens. La plus parfaite de toutes les arthrodies est l'articulation scapulo-humérale; car la cavité glénoïdale n'est, à proprement parler, qu'une surface articulaire, et c'est moins par son rebord que par les parties environnantes, que les mouvemens de la tête de l'humérus sont limités. Les articulations des os du métatarse et du métacarpe avec les premières phalanges sont aussi plus ou moins dans le même cas. On pourrait également regarder comme une arthrodie l'articulation temporo-maxillaire, quoiqu'on soit dans l'usage de la ranger parmi les ginglymes, avec lesquels elle a cependant moins de rapport.

ARTHRODYNIE, s. f., *arthrodynia*, douleur des articulations. Ce mot, dont Cullen s'est servi pour désigner le rhumatisme chronique, est synonyme parfait d'ARTHRALGIE.

ARTHROPUOSE, s. f., *arthropuosis*, suppuration des articulations. Ce mot a été employé par Cullen pour indiquer la formation du pus à la suite de l'ARTHRITE traumatique chronique, à peu près dans le même sens que nous donnons au mot TUMEUR BLANCHE.

ARTICHAUT, s. m., *cynara;* genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, L., et de la famille des cynarocéphales, J., qui a pour caractères: calice dilaté, formé d'écailles imbriquées, charnues à leur base, émarginées et mucronées à leur sommet; réceptacle couvert de poils; semences surmontées d'une aigrette sessile et plumeuse.

Deux espèces de ce genre jouent un grand rôle dans l'économie domestique. L'une, le CARDON, *cynara carduncutus*, fera le sujet d'un article à part. L'autre est l'*artichaut commun*, *cynara scolymus*, plante originaire du midi, mais que la culture a propagée dans toute l'Europe, en la perfectionnant à tel point qu'on en connaît aujourd'hui un assez grand nombre de variétés, qui font l'ornement de nos tables et les délices des gourmands. C'est le réceptacle et la base des folioles du calice qu'on mange, crus ou préparés de plusieurs manières différentes. Les feuilles, blanchies ou étiolées, comme celles des cardons, servent également dans nos cuisines. Le réceptacle ou *cul* d'artichaut a une saveur délicate et légèrement sucrée, quoique d'ailleurs peu relevée, mais qui plaît à tout le monde. C'est à tort qu'on le croit échauffant et propre à causer de l'agitation pendant le sommeil; le principe aromatique qu'il contient est trop peu abondant pour lui permettre d'exercer une stimulation un peu forte sur les parois de l'estomac. Sa propriété aphrodisiaque ne paraît pas établie sur des données plus positives. Du reste, c'est un aliment aqueux, facile à digérer, mais très-peu nourrissant.

La racine de l'artichaut passe pour diurétique et apéritive. On a prétendu aussi que c'est un bon remède contre la gangrène. Ses fleurs ont la propriété de coaguler le lait; aussi les Arabes et les Maures s'en servent-ils pour faire le fromage.

ARTICLE, s. m., *articulus;* terme assez mal défini par les lexicographes, qui désigne la portion d'un membre comprise dans l'articulation ou cette dernière elle-même. *Article* ne se dit jamais que d'une articulation mobile et d'une des grandes articulations des membres, particulièrement de celle du fémur avec l'os coxal, et de celle de l'humérus avec l'omoplate. Ce mot n'est donc pas tout à fait synonyme d'*articulation*. Il n'y a guère que les chirurgiens qui s'en servent: *amputer dans l'article*, c'est pratiquer l'exarticulation d'un membre.

ARTICULAIRE, adj., *articularis*, qui appartient ou qui a rapport à l'articulation. Cette épithète est commune aux CAPSULES qui entourent les articulations diarthrodiales, aux organes qui sécrètent l'humeur onctueuse destinée à les lubrifier, enfin, à un grand nombre d'autres parties qui avoisinent

les jointures ou les articles. Il est même quelques artères et quelques veines auxquelles elle sert de nom générique et distinctif, quelque vicieux que soit un pareil choix ; telles sont les artères et les veines articulaires, branches des troncs POPLITÉS, dont nous ferons connaître la distribution en décrivant ces derniers.

ARTICULATION, s. f., *articulatio*. Il est difficile de bien définir ce mot, qui paraît cependant, au premier aperçu, avoir une acception simple et généralement connue. D'après la force de l'étymologie, *articulation* n'est qu'un terme applicable aux membres, et désigne la jonction des pièces osseuses qui, en glissant les unes sur les autres, exécutent tous les mouvemens que l'organisme réclame. Telle est la notion la plus simple qu'on a dû s'en former, celle aussi qui s'est naturellement présentée la première à l'esprit. L'idée de mobilité fut donc inséparable de celle d'articulation dans le principe. Mais on ne tarda pas à étendre ce dernier nom aux os mêmes qui n'exécutent pas de mouvemens les uns sur les autres. Telle est la double signification que nous lui trouvons déjà dans Hippocrate et Galien, et qui devient une source de confusion, puisqu'elle ne permet pas d'établir la moindre considération générale qui soit susceptible de s'appliquer à toutes les articulations.

§. I. Si l'on pense que le nombre et la disposition des pièces osseuses dans les parties qui ne doivent pas se mouvoir, sont si indifférens qu'il arrive souvent à la nature d'y apporter des variations, et que même elle finit par supprimer la plupart de ces pièces, qui se collent et se soudent ensemble par les progrès de l'âge, on sentira bientôt que les articulations mobiles sont les seules qui méritent d'être désignées ainsi, puisqu'elles seules influent sur les fonctions de la partie qui les renferme, et sont même la base, la condition indispensable de ces fonctions. Aussi Sœmmerring n'en admet-il pas d'autres, et rejette-t-il de la classe des articulations, non-seulement la sarcose, c'est-à-dire, l'union d'un os à un ou plusieurs autres par l'intermède de puissances musculaires, mais encore la suture, la gomphose et l'harmonie. Cependant, pour nous conformer à l'usage reçu chez nous, nous n'adopterons pas cette nomenclature, quoiqu'elle soit la seule bonne et convenable, et nous reconnaîtrons trois espèces d'articulations, d'après le degré de mobilité dont elles jouissent : 1.° la SYNARTHROSE, ou articulation immobile, comprenant la SUTURE, l'HARMONIE, la GOMPHOSE et la SYMPHYSE, ou mieux SYNCHONDROSE ; 2.° la DIARTHROSE, ou articulation mobile, dans laquelle on range le

GINGLYME, l'ÉNARTHROSE et l'ARTHRODIE ; 3.° enfin, l'AMPHIARTHROSE, ou articulation mixte, qui participe des deux précédentes, ou, pour mieux dire, qui n'est qu'une diarthrose douée seulement de la faculté d'exécuter des mouvemens limités et très-peu étendus.

§. II. La multiplicité et l'union intime des tissus qui entrent dans la composition des articulations, la sympathie étroite qui existe entre elles et les viscères, font qu'on ne doit pas s'étonner du grand nombre de maladies dont elles peuvent être le siége. C'est dans les articulations que la disposition aux maladies du système lymphatique se manifeste d'abord ; on sait qu'elles sont plus volumineuses chez les personnes en qui ce système prédomine sur tous les autres On pourrait en quelque sorte diviser l'espèce humaine en deux classes ; dans l'une seraient tous les hommes disposés aux maladies des viscères, dans l'autre, tous ceux qui le sont davantage aux maladies des articulations ; il est difficile de dire laquelle des deux serait la plus nombreuse.

Les maladies dont les articulations peuvent être affectées sont. 1.° les *douleurs*, *Voyez* ARTHRALGIE ; 2.° l'*inflammation*, *Voyez* ARTHRITE, GOUTTE, RHUMATISME articulaire ; 3.° l'ANKYLOSE ; 4.° les *tumeurs blanches*, et les *luxations spontanées*, suites de l'inflammation chronique des tissus qui les forment, *Voyez* ARTHROCACE, OSTÉOSARCOME, SPINA VENTOSA ; 5.° les *cartilages accidentels* ; 6.° les TOPHUS ou concrétions; 7.° l'hydropisie, *Voyez* HYDARTHRE ; 8.° les écartemens ou DIASTASE, l'ENTORSE, les LUXATIONS ; 9.° les *plaies* ; 10.° les *difformités*, dont nous traiterons à l'occasion de chaque articulation.

Plaies des articulations. Les développemens dans lesquels nous sommes entrés, concernant les inflammations traumatiques et les abcès des articulations, renferment les bases du traitement des blessures de ces organes. Il ne nous reste, pour ainsi dire, qu'à faire l'application des principes établis dans l'article ARTHRITE à chacun des cas particuliers que nous allons examiner.

A. Les *piqûres* des articulations constituent un genre de plaie assez commun. Les signes qui les caractérisent sont très-obscurs. La force du coup, la direction qu'a suivie l'instrument, la profondeur à laquelle il a penétré, peuvent faire présumer l'existence d'une lésion à la membrane synoviale et aux parties qu'elle recouvre, mais la sortie de la synovie peut seule permettre d'établir positivement que l'instrument a pénétré dans la cavité articulaire. Souvent ce signe manque, parce que le parallélisme est détruit, par les mouvemens que

le malade exécute, entre l'ouverture des tégumens et celle de la capsule. Il faut se garder alors d'introduire un stylet dans la blessure, avec l'intention d'en reconnaître la profondeur. Cet instrument ne pénétrerait probablement pas très-loin, à raison des dérangemens survenus dans les rapports des parties; les lumières qu'il fournirait, lors même qu'il pourrait entrer dans la jointure, seraient peu importantes, et sa présence est susceptible d'accroître l'irritation, de favoriser l'entrée de l'air dans la cavité de la membrane synoviale, et de déterminer une inflammation qui, sans cette manœuvre peu rationnelle, ne se serait peut-être pas manifestée. Dans le doute où se trouve le praticien, de savoir si la plaie est pénétrante ou non, il doit se conduire comme s'il était démontré qu'elle pénètre.

Les plaies dont il est question sont toujours très-graves, et le pronostic que le chirurgien établit sur elles ne saurait être trop réservé. On possède, il est vrai, beaucoup d'exemples de piqûres des articulations qui ont été guéries avec une extrême rapidité; mais les fastes de l'art ont conservé un bien plus grand nombre encore d'observations qui constatent que les malades ont couru les plus grands dangers, ou ont même succombé à la suite des blessures de ce genre qui paraissaient les plus simples au premier abord.

Le traitement que ces blessures exigent est le même que celui que nous avons précédemment indiqué pour prévenir et pour combattre les inflammations articulaires. Si la plaie est très-étroite, elle n'exige aucun soin particulier: ses bords n'ont aucune tendance à s'écarter, et le gonflement qui s'en empare les réunit bientôt. Dans le cas, au contraire, où la piqûre a été faite par la pointe d'une arme large et aplatie, telle qu'un sabre, il convient d'appliquer sur elle une bandelette d'emplâtre agglutinatif. Le membre doit toujours être situé de telle sorte que la portion de l'articulation qui a été blessée soit dans le plus grand relâchement, et qu'il soit facile d'opérer la réunion de la plaie. Il est souvent nécessaire d'appliquer un bandage propre à maintenir l'immobilité, et à assurer les rapports que l'on croit convenable d'établir entre les parties. Cette règle est générale, et s'applique à toutes les blessures dont les articulations peuvent être le siége.

Le diagnostic des *plaies faites par instrument tranchant* aux articulations est plus facile à établir que celui des piqûres. La synovie s'écoule plus abondamment, et l'écartement des lèvres de la division permet presque constamment d'apercevoir les cartilages, que l'on distingue à travers les parties à leur blancheur éblouissante. Ces plaies sont moins dangereuses que les

piqûres, lorsque, toutefois, les parties antérieures n'ont pas été long-temps exposées à l'action de l'air. L'accès de ce fluide étant la cause la plus puissante d'irritation pour les parties intérieures de l'articulation, la première indication qui se présente est de procéder à la réunion immédiate de la plaie. La partie sera située convenablement, et des emplâtres agglutinatifs maintiendront rapprochées les lèvres de la division. Si quelque vaisseau considérable était ouvert, il faudrait en faire la ligature avant de procéder à la réunion. Il est avantageux, afin de prévenir plus sûrement l'accès de l'air dans la cavité de la membrane synoviale, de détruire, autant qu'il est possible de le faire, le parallélisme qui existe entre la plaie de cette membrane et celle des tégumens. Le reste du traitement est soumis à toutes les règles que nous avons précédemment établies.

Larrey prétend qu'il ne faut pas réunir avec trop d'exactitude les lèvres des plaies des articulations. Suivant lui, les accidens sont alors plus nombreux et plus graves que si l'on avait laissé la suppuration s'établir ; il attribue surtout leur développement à la pression très-forte que les bandages unissans exercent sur les parties inégalement coupées et déchirées. Mais il est facile de voir que cette opinion est erronée, que la réunion, étant le seul moyen de prévenir l'introduction de l'air dans l'articulation, doit toujours être opérée, et qu'enfin les bandages unissans, dont ce praticien redoute les mauvais effets, sont presque constamment inutiles, tant les lèvres de la plaie ont peu de tendance à s'écarter lorsque les parties sont convenablement situées. La présence d'une certaine quantité de sang, dans l'articulation ne serait pas même un obstacle à la réunion, qui est si impérieusement prescrite par la nature de la blessure : l'absorption s'empare presque toujours très-promptement du liquide épanché, et la plaie guérit comme une plaie simple.

Les plaies contuses ou *les plaies faites par les armes à feu* doivent être traitées comme les autres lésions qui sont susceptibles de provoquer de violentes inflammations, toutes les fois qu'il n'existe aucune division aux tégumens. L'air alors ne saurait pénétrer dans l'articulation, et il est très-rare que l'on ne parvienne pas, à l'aide d'un traitement méthodique, à prévenir l'apparition des accidens. Les journaux scientifiques et les recueils académiques sont remplis de faits qui constatent l'exactitude de cette proposition. Le membre doit être placé dans un appareil approprié aux fractures des os interessés, et maintenu dans une parfaite immobilité. Une compression légère sera établie sur l'articulation affectée, afin de prévenir

le développement d'un gonflement trop considérable. Il faut que l'appareil soit très-fréquemment arrosé avec une liqueur froide et résolutive. On pratiquera avec avantage une ou plusieurs saignées proportionnées à la force du sujet. Enfin, le repos, la diète, les boissons délayantes, seront très-convenables. Tels sont les principes qui doivent présider au traitement des FRACTURES des extrémités des os, avec lésion aux parties articulaires.

Les plaies faites par les corps que la poudre à canon a mis en mouvement, et qui pénètrent dans les articulations, déterminent constamment des blessures graves. Elles doivent exciter toute l'attention du chirurgien. Il pratiquera d'abord des débridemens assez étendus pour permettre de rechercher et d'extraire aisément et les corps étrangers et les esquilles qui peuvent être arrêtés dans l'intérieur de la plaie, et pour fournir au pus un écoulement libre et facile. Les parties seront ensuite maintenues par des rapports convenables et dans une immobilité complète. De graves accidens se manifestent dans beaucoup de cas; on parvient toutefois très-souvent à les vaincre, à l'aide des moyens dont nous avons parlé en traitant des abcès des articulations. Le malade conserve un membre, difforme à la vérité, mais qui remplit toujours mieux ses fonctions que les instrumens à l'aide desquels on supplée à sa perte. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque les accidens sont très-graves, et que la suppuration se prolonge sans que la consolidation fasse de progrès, il faut recourir à l'amputation ou à la résection de l'articulation blessée. *Voyez* AMPUTATION.

Le chirurgien appelé près d'une personne qui vient de recevoir un coup de feu qui a déterminé une profonde dilacération dans une articulation, est placé dans une situation des plus embarrassantes: il doit déterminer, d'après la constitution du sujet comparée à la nature et à l'étendue du désordre, lequel est le plus utile de chercher à conserver le membre ou d'en faire le sacrifice. Les circonstances extérieures doivent aussi entrer dans la balance, et s'il n'est pas possible de procurer au blessé le repos et les soins que son état réclame, il faut absolument amputer.

Corps étrangers dans les articulations. Nous venons d'indiquer les cas où ces corps sont venus de l'extérieur et ont été introduits en divisant les parois des articulations. Il ne doit être ici question que de ceux qui se développent spontanément et qui flottent dans la cavité des membranes synoviales. Ambroise Paré est le premier qui ait parlé de ces corps; Pe-

enlin en fit ensuite l'objet d'une observation très-étendue; Morgagni, A. Monro, Simson, Reimarus, Haller, Theden, Bromfield, Hewith, Gooch, Henkel, Bell, Home, Desault, Boyer, Richerand et plusieurs autres praticiens français ou étrangers en ont tellement perfectionné l'histoire, que le point thérapeutique qui s'y rapporte est un des plus avancés de la chirurgie.

Ces corps étrangers peuvent se trouver dans toute les articulations; mais on les a rencontrés, le plus souvent, dans celle du genou, et ce n'est encore que de sa cavité qu'on les a extraits par l'opération sur l'homme vivant. Leur nombre varie: Haller en a rencontré une vingtaine dans l'articulation temporo-maxillaire du cadavre d'une vieille femme; Morgagni en a observé vingt-cinq dans le genou gauche d'une femme également âgée; plusieurs opérateurs en ont extrait deux de la même articulation. Le volume et la forme des concrétions dont il s'agit ne sont pas moins variables: celle dont parle Abroise Paré avait la forme et le volume d'une amande; Richerand en a extrait une qui ressemblait à une noisette; Fort en avait déjà retiré une qui était aussi grosse qu'une petite chataigne; celle, enfin, que Desault fit sortir, avait quatorze lignes dans son plus grand diamètre et dix dans le plus petit. Elles sont presque toutes aplaties à l'une de leurs faces, et concaves ou convexes à l'autre. Leur consistance et leur structure ne sont pas les mêmes dans tous les cas; tantôt, de consistance molle, elles sont cellulo-vasculaires; d'autres fois, plus dures, elles ont l'organisation des cartilages; dans le plus grand nombre des cas, enfin, elles sont solides et formées par un noyau osseux. Bichat pensait que ces variétés dépendent de l'ancienneté de la maladie, et que chaque concrétion passe graduellement de l'état celluleux à celui des cartilages et des os; mais cette opinion nous semble erronée: il répugne de penser que ces concrétions soient encore susceptibles d'accroissement et de transformations organiques, lorsqu'elles sont entièrement isolées et flottantes dans la synovie d'une articulation.

Il existe, dans l'histoire des corps étrangers des articulations, deux faits fort remarquables, et qui sont propres à jeter quelques lumières sur la théorie, encore obscure, de leur origine. Le premier est qu'ils naissent presque toujours à la suite de quelque cause d'irritation propre à déterminer l'ossification de quelque partie des tissus qui environnent ou qui affermissent la jointure: tels sont les coups, les chutes, les contusions, etc. Le second consiste en ce qu'ils ne sont pas toujours libres et flottans dans la cavité de l'article. Il paraît donc qu'au moins

quelques-uns d'entre eux peuvent commencer par un point cartilagineux et ensuite osseux, situé entre la membrane synoviale et la capsule fibreuse de l'articulation. Dans cette hypothèse, à mesure qu'il deviendra plus volumineux ce corps devra se diriger vers l'intérieur de l'articulation, où rien ne lui oppose d'obstacle, plutôt que dans le sens opposé, où les tissus fibreux qui le recouvrent ne se laissent pas distendre facilement. Plus il proéminera dans la cavité articulaire, plus sera grande la portion de sa circonférence que la membrane synoviale recouvrira. Il arrivera une époque où, très-saillant et attiré successivement dans plusieurs sens par les os ou les cartilages contre lesquels il repose, il deviendra pédiculé par la réunion, derrière lui, de la membrane qui l'a recouvert de toutes parts. Ce pédicule, progressivement allongé, se rompra enfin, et le corps étranger deviendra libre dans la cavité synoviale. Cette rupture et cet isolement peuvent s'opérer alors que ce corps est celluleux, ou quand il est à l'état de cartilage, ou enfin lorsqu'il est entièrement osseux; mais l'état où il se trouve, à cette époque, est celui où il persiste toujours. Il n'est pas possible de concevoir, ainsi que nous l'avons déjà dit, qu'un corps isolé et flottant dans un liquide étranger soit susceptible d'un mouvement de nutrition, d'accroissement et de transformation dans sa structure.

Telle est l'étiologie qui nous semble expliquer, d'une manière satisfaisante, la formation des concrétions articulaires; elle est plus naturelle que la plupart de celles que l'on a proposées. On a prétendu, par exemple, que ces corps proviennent de fragmens détachés des cartilages inter-articulaires; mais ils sont presque toujours trop volumineux pour reconnaître une semblable origine. D'autres écrivains ont établi qu'ils sont formés par le rapprochement de quelques principes de la synovie, comme les calculs vésicaux le sont par la solidification des sels contenus dans l'urine. Cette proposition est inadmissible parce que les corps étrangers articulaires sont organisés et présentent une structure que ne sauraient avoir des agrégats salins, formés hors de l'empire des lois vitales.

Le diagnostic de cette maladie est presque toujours facile à établir; lorsqu'elle succède à un coup ou à une chute, c'est quelque temps après la disparition des accidens que ces lésions déterminent, que la présence du corps étranger se manifeste. Une douleur vive, et qui survient à l'occasion de quelque mouvement plus ou moins rapide, est le premier accident qu'il détermine. Cette douleur, attribuée d'abord à un rhumatisme, disparaît brusquement pendant un autre mouvement;

elle se prolonge pendant un temps variable, et revient à des périodes irrégulières. Il est facile de concevoir que ces douleurs sont dues à la présence du corps étranger entre les surfaces articulaires qu'il presse et qu'il contond, tandis que les momens de relâche sont produits par le dégagement de ce même corps qui est porté hors de la sphère des mouvemens des os qui forment la jointure. Les douleurs dont il s'agit varient d'intensité suivant le volume et la forme du corps étranger, et suivant la sensibilité du sujet. Bell les a vus être assez vives pour occasioner des défaillances, et pour forcer les malades de garder un repos absolu.

Ces phénomènes ne caractérisent pas assez exactement la maladie pour autoriser à pratiquer une opération chirurgicale. Mais en explorant les diverses régions de l'articulation, on parvient, ordinairement, à sentir le corps étranger; il est plus ou moins mobile, et se porte plus ou moins facilement à des distances éloignées, suivant qu'il est entièrement isolé ou retenu, au lieu d'où il a pris naissance, par un pédicule plus ou moins long.

Le chirurgien doit être très-réservé en faisant connaître le pronostic qu'il porte sur cette affection. Lorsque le sujet est sain, que l'articulation n'a été le siége d'aucune lésion susceptible d'altérer profondément la structure ou la vitalité des cartilages et de la membrane synoviale, il est permis d'assurer que toutes les probabilités sont en faveur du malade, et que l'opération aura presque certainement un résultat complétement heureux. On a vu, cependant, dans ce cas, les accidens les plus graves se développer avec rapidité, exiger l'amputation du membre, ou même entraîner la mort du sujet. Nous avons été témoins d'une opération que tout paraissait devoir favoriser, et qui fut suivie de cette terminaison funeste. Le pronostic est d'autant plus défavorable que la constitution du sujet est plus détériorée, ou que les parties sont plus altérées par l'irritation prolongée dont elles ont été le siége.

Plusieurs praticiens ont espéré provoquer la dissolution ou l'absorption des corps étrangers articulaires à l'aide des fondans, des résolutifs, des purgatifs et des exutoires; mais leurs efforts n'ont probablement jamais été suivis de succès. Midleton, au rapport de Reimarus, ayant observé qu'un homme qui avait un corps étranger dans l'articulation du genou, et qui ressentait de vives douleurs à cette partie, cessait de souffrir quand le corps était placé sous la rotule, pensa qu'il pourrait le guérir s'il parvenait à fixer la concrétion dans cet endroit. Ce praticien appliqua un emplâtre agglutinatif autour

de la rotule, et, sur le genou, un bandage propre à prévenir le déplacement du corps étranger. Ce bandage, qui ne gênait pas le malade, fut ôté quelques mois après, et depuis lors la concrétion ne reparut plus. Ce procédé fut employé par Gooch; mais le sujet sur lequel il le mit en usage ne fit pas connaître le résultat du traitement auquel il avait été soumis. Boyer l'a aussi essayé sur deux malades, dont l'un fut complétement guéri, tandis que l'autre cessa de donner de ses nouvelles après avoir été notablement soulagé.

Plusieurs praticiens ont pensé que le corps étranger était alors absorbé, ou qu'il contractait des adhérences avec les parties; mais ces deux explications sont également erronées : la concrétion placée hors de l'influence des absorbans, ne saurait être usée par eux ; privée de la vie, elle ne peut contracter des adhérences avec aucune partie vivante. Il est bien plus probable que, fixée sur un point resserré de l'articulation, et loin du centre des mouvemens, elle détermine, autour d'elle, un léger degré d'inflammation et la formation d'adhérences assez solides pour la fixer dans cet endroit, et pour l'empêcher de se porter entre les os. Cette méthode de traitement est donc rationnelle et fondée sur l'observation de l'une des lois les plus constantes de la physiologie pathologique; mais elle exige un temps très-long et un repos auquel beaucoup de malades refusent de se soumettre. Jusqu'à ce que de nouvelles observations en aient fixé la valeur, l'opération suivante devra être considérée comme le moyen le plus efficace de guérir la maladie qui nous occupe.

Cette opération consiste à faire à la peau et à la capsule synoviale une incision assez étendue pour faire facilement sortir le corps étranger ; le malade y sera préparé par les médicamens appropriés à l'état de sa constitution. Des bistouris droits ou convexes, des ciseaux, des pinces à disséquer, des emplâtres agglutinatifs, des compresses, des bandes, de la charpie et de l'eau végéto-minérale composeront l'appareil d'instrumens et l'appareil de pansement nécessaires à cette opération. Le malade sera situé de telle sorte que la partie sur laquelle on doit opérer soit dans le relâchement; un aide tirera la peau en haut ou en bas, en dedans ou en dehors, afin que, l'incision étant terminée, son ouverture ne soit plus parallèle à celle de la membrane synoviale. Hewit, Theden et Vielle négligeaient cette précaution, qui est cependant utile, en ce que l'écoulement de la synovie, qui se fait facilement quand les deux ouvertures sont parallèles, peut empêcher la réunion des bords de la plaie et faciliter l'introduction de l'air dans l'articulation, ce qui n'est pas possible quand le parallélisme est

détruit entre les incisions des deux membranes. Le corps étranger étant fixé dans le point où l'articulation est recouverte par la petite épaisseur des parties, et la peau étant tendue sur lui, le chirurgien fait à cette membrane et aux tissus sous-jacens une ouverture dirigée suivant la longuer du membre, et qui pénètre, d'un seul coup, jusque dans l'article. Si la section de la membrane synoviale n'était pas assez étendue, il faudrait l'agrandir vers les angles. L'incision doit plutôt être trop grande que trop petite. Lorsque toutes les mesures ont été bien prises, le corps étranger s'échappe presque toujours spontanément à travers l'ouverture; dans le cas contraire, il faut le saisir avec des pinces, et en faire l'extraction. S'il est pédiculé, le chirurgien doit, après l'avoir saisi, et avoir attiré au dehors la plus grande portion qu'il est possible du lien membraneux qui le retient, couper celui-ci, d'un seul coup de ciseaux, au niveau des lèvres de la plaie. Lorsqu'il existe plusieurs concrétions, il convient, après avoir fait sortir la première, de diriger les autres, par de légères pressions, vers l'ouverture, afin d'en opèrer l'extraction. Mais ces tentatives ne doivent jamais être de longue durée; il est surtout pernicieux d'introduire les doigts ou les instrumens dans l'articulation, afin de chercher ceux de ces corps qui se seraient éloignés. C'est à l'oubli de ce précepte important, et à l'irritation qu'éprouva l'articulation du genou à la suite de recherches laborieuses, et pour extraire un second corps étranger, que nous attribuons le développement de l'inflammation qui fit périr le sujet après l'opération dont nous avons parlé plus haut. Il est moins dangereux de laisser quelques concrétions dans l'article, et d'être obligé d'y faire plus tard une seconde incision, que de trop irriter les parties pendant l'opération que l'on pratique actuellement.

L'extraction étant terminée, il faut, à l'instant même, abandonner les parties, afin que, reprenant leur situation naturelle, l'ouverture de la capsule soit recouverte par une portion de peau saine. Si des vaisseaux considérables avaient été ouverts pendant l'opération, le chirurgien aurait dû les lier avant de continuer; mais il est rare que cette circonstance se présente: une légère compression suffit, presque toujours, pour arrêter l'hémorragie que fournissent les artères, peu volumineuses, qui se distribuent aux parties des articulations sur lesquelles on pratique les opérations dont il s'agit. Il faut réunir promptement et exactement la plaie, recouvrir l'articulation de compresses trempées dans l'eau végéto-minérale, et arroser fréquemment l'appareil avec la même liqueur. Le traitement que

réclame ensuite le malade est le même que celui dont nous avons parlé en traitant des moyens de prévenir et de combattre les inflammations articulaires. La guérison est, le plus souvent, terminée en dix ou quinze jours; mais, jusque-là, le sujet doit rester dans une immobilité presque complète, et ne procéder qu'avec une extrême circonspection aux exercices dont il reprendra graduellement l'usage. C'est presque constamment à des imprudences commises par les malades, qu'il faut attribuer les insuccès que l'on a observés à la suite de l'opération qui vient d'être décrite.

ARTICULATION ANORMALE. On donne ce nom aux jointures accidentelles, toujours imparfaitement organisées, qui s'établissent dans des parties où elles ne devraient pas exister. Ces articulations peuvent se former à la suite des fractures des os longs, dans la continuité des membres, ou après les luxations non réduites, dans la contiguité de ces mêmes membres, et près des articulations naturelles. Dans le premier cas, les deux portions osseuses qui les constituent sont également produites par des causes accidentelles et étrangères à toute articulation. Dans le second, l'une de ces portions, celle qui constitue la tête de l'os luxé, est déjà disposée par la nature pour servir à cet usage; la surface contre laquelle elle est portée et maintenue, a seule besoin d'éprouver quelques modifications dans sa structure, afin de remplir convenablement ses nouvelles fonctions.

La formation des articulations anormales, à la suite de fractures, dépend toujours de l'influence de causes externes ou internes qui se sont opposées à la formation et à l'ossification du cal. Il est, en effet, nécessaire, pour que ce dernier s'établisse avec promptitude et régularité, que les extrémités de la fracture soient affrontées et maintenues en contact l'une avec l'autre. L'expérience a prouvé, cependant, que le cal provisoire peut envelopper et réunir des fragmens qui ne se touchent que par quelques points de leurs surfaces correspondantes, ou qui sont placés parallèlement l'un à l'autre. On a même vu des productions osseuses nouvelles se former entre les deux parties d'une fracture séparée par une quantité plus ou moins considérable de tissus, et rétablir la continuité du membre. Mais ces exemples, qui attestent l'étendue du pouvoir de la nature, sont assez rares, et ne sauraient infirmer la règle générale que nous venons de rappeler. Une seconde condition, sans laquelle la consolidation des fractures est impossible, c'est le repos complet des parties pendant toute la durée du travail organique. Sans ce repos, les tissus qui environnent et qui

unissent les fragmens restent mous; le cal provisoire ne se forme pas; les os fracturés perdent de leur aptitude à se réunir. C'est presque toujours à ces deux causes réunies qu'il faut attribuer la non consolidation des fractures, et par conséquent la formation des articulations anormales. Les causes internes y contribuent plus rarement qu'on ne le croit communément, et surtout on n'a point encore expliqué de quelle manière elles agissent. Les plus remarquables de ces causes sont l'extrême affaiblissement du sujet, et la détérioration de sa constitution, les scrofules, le scorbut, le cancer, etc.

L'absence de la réunion solide des fragmens d'une fracture à l'époque ordinaire ne suffit pas pour constituer une articulation anormale. Il faut, pour que la maladie mérite cette dénomination, que toute aptitude à une consolidation spontanée et régulière soit perdue, et que les parties aient définitivement acquis l'organisation qui est indispensable pour que les extrémités osseuses puissent glisser l'une sur l'autre sans douleur et sans obstacle. Or, l'époque où l'articulation anormale est ainsi organisée, varie beaucoup: on a des exemples de fractures non consolidées qui ont été guéries, par le repos et par un appareil méthodiquement appliqué, plus de six mois après que le temps ordinairement nécessaire à la consolidation était écoulé.

L'anatomie pathologique des articulations anormales est un des points les plus avancés de l'histoire des dérangemens physiques dont nos organes sont susceptibles. L'irritation qui se développe, à la suite de la fracture, dans les tissus qui l'environnent immédiatement, fait qu'ils deviennent plus rouges, plus denses, plus vasculaires, plus volumineux. La douleur qui s'y développe rend tous les mouvemens difficiles et pénibles. Bientôt cet état se dissipe spontanément; l'absorption s'empare des liquides extravasés ou appelés par l'état inflammatoire. Si alors des mouvemens sont habituellement exercés entre les deux bouts de la fracture, la portion intérieure du cal provisoire, à peine formée, est détruite. Le tissu cellulaire et les muscles contigus, qui allaient se charger de phosphate calcaire, restent mous, et, au lieu de devenir osseux, se transforment en tissus fibreux, et constituent autour de la fracture une sorte de capsule et de ligamens informes qui s'étendent de l'un à l'autre fragment, et leur servent de moyen d'union. La face interne de cette capsule, toujours en contact avec des pièces d'os qui se meuvent en différens sens, reste libre, devient lisse, polie, et acquiert l'aspect d'une membrane synoviale. Elle sécrète même une certaine quantité de fluide blanc, onctueux, qui lubréfie toutes ces parties, et en rend les frottemens plus

faciles. La face externe de cet appareil fibreux accidentel, d'abord unie aux muscles qui ont contribué à sa formation, en est peu à peu séparée. Les mouvemens des fibres charnues, les isolent, agrandissent les liens celluleux qui les unissent à la capsule anormale, et, plus ou moins déformés, les muscles voisins passent sur la nouvelle articulation, de manière à imprimer aux fragmens des mouvemens plus ou moins étendus. Les extrémités osseuses elles-mêmes se cicatrisent séparément, et ne laissent plus apercevoir de traces de l'ouverture du canal médullaire. Elles présentent, après un temps plus ou moins long, deux surfaces solides, planes ou arrondies, nues ou recouvertes d'une sorte de cartilage accidentel, qui leur permet de glisser aisément l'une sur l'autre. Cruveilher et plus récemment Kuhnholtz ont observé cette dernière disposition dans plusieurs anciennes articulations anormales qui occupaient la partie moyenne des membres. Boyer dit ne l'avoir jamais rencontrée. On trouve dans les Nouvelles de la république des lettres, une observation fort intéressante de Sylvestre, sur une articulation anormale à l'avant-bras. L'extrémité supérieure de chacun des deux os présentait une tête arrondie qui était reçue dans une cavité correspondante, creusée sur le bout de l'autre fragment. Une sorte de ligament orbiculaire affermissait cette articulation, dont la disposition générale était telle que le mouvement de flexion pouvait être assez étendu, tandis que celui d'extension se trouvait borné par la rencontre des bords saillans des cavités articulaires contre les parties postérieures des têtes qu'elles recevaient.

Lorsqu'il existe un grand intervalle entre les deux extrémités de la fracture, on n'observe ni cavité articulaire, ni capsule fibreuse, ni membrane synoviale accidentelle dans l'articulation anormale qui s'établit. Les extrémités de l'os, entourées par un tissu fibreux de nouvelle formation, sont réunies au moyen d'une sorte de ligament rond qui s'étend de l'une à l'autre, et qui maintient leurs rapports, en permettant l'exécution de quelques mouvemens.

Le membre, raccourci et difforme, jouit toujours, dans le lieu que l'articulation anormale occupe, d'une mobilité qui décompose l'action musculaire, et qui nuit à la force et à l'assurance des mouvemens dont les articulations naturelles voisines sont le centre. Cette affection, lorsqu'elle existe à l'un des membres abdominaux, le met dans l'impossibilité de supporter le poids du corps, de servir à la progression, et le rend, par conséquent, presque inutile. Elle est moins fâcheuse aux membres thoraciques, dont elle rend les mouvemens moins

étendus, moins faciles et moins rapides, sans en empêcher entièrement l'exécution.

Les phénomènes dont il vient d'être fait mention se reproduisent, mais avec quelques différences, pendant la formation des articulations anormales qui succèdent aux luxations non réduites. Dans les articulations orbiculaires, où le déplacement est toujours complet, l'extrémité articulaire de l'os luxé est portée contre quelque surface osseuse plus ou moins large : telles sont la face externe de l'iléon après les luxations du fémur, la partie de la face antérieure de l'omoplate la plus voisine de la cavité glénoïde, à la suite de celle de l'humérus, etc. Le déplacement, qui n'a d'autres bornes que celles de l'action des muscles, s'arrête enfin lorsque l'équilibre s'établit entre les forces qui tendent à éloigner la tête de l'os et celles qui la retiennent. Les muscles et le tissu cellulaire du côté où elle s'est portée s'appliquent à sa surface. Ces organes, irrités par elle et par la cause mécanique qui a déterminé le déplacement, s'enflamment, deviennent douloureux, et ne permettent d'abord l'exécution d'aucun mouvement. Lorsque cette irritation est dissipée, les fibres musculaires les plus voisines blanchissent, perdent l'aspect qui leur est propre, ainsi que la faculté de se contracter. Elles acquièrent tous les caractères des tissus fibreux. Adhérentes, d'une part, à la surface osseuse sur laquelle l'os luxé s'est arrêté, elles en circonscrivent une portion, puis, de là, se portent vers la tête qu'elles embrassent, et s'implantent autour de son col. Une capsule fibreuse de nouvelle formation est ainsi établie, la partie correspondante de l'ancienne, à travers laquelle la luxation s'est opérée, entre dans sa composition. La tête de l'os se creuse sensiblement une cavité anormale dans le lieu où elle exerce ses frottemens. Cette cavité n'est pas formée par une addition de substance vers ses bords, ou par l'amincissement de l'os, mais bien par le déplacement de toute son épaisseur, qui se porte du côté opposé. Cette surface, toujours irrégulière, garnie d'aspérités à ses bords, est quelquefois encroûtée d'une sorte de cartilage; elle ne présente, chez d'autres sujets, absolument rien de semblable. La tête de l'os luxé éprouve aussi quelque altération dans sa forme: elle s'aplatit dans le point de contact; mais elle reste toujours recouverte de cartilage. Ni la carie, ni même une usure analogue à celle que déterminent les tumeurs anévrismales, ne contribuent à la diminution de son volume. La face interne de l'articulation anormale est lubrifiée, dans les premiers temps, par la synovie qui y afflue, de la cavité naturelle, à travers l'ouverture non cicatrisée de la capsule fi-

breuse primitive. Mais, ensuite, la nouvelle capsule sécrète elle-même le liquide onctueux qui est nécessaire à l'exécution des mouvemens. L'ancienne cavité articulaire, devenue inutile, s'efface insensiblement. Morgagni a trouvé, chez un sujet boiteux depuis un grand nombre d'années, la cavité cotyloïde fermée en partie par le rapprochement de ses bords, et en partie par une substance rougeâtre qu'il appelle glanduleuse. Les muscles, déformés autour de l'articulation anormale, reprennent, au moins en partie, l'exercice de leurs fonctions, et souvent le sujet n'est privé que d'une faible partie des services que le membre affecté lui rendait avant la maladie. Ce membre reste cependant toujours plus grêle et plus faible que celui du côté opposé, parce qu'étant incapable de supporter aucun travail pénible, la nutrition y devient moins active et la force moins considérable.

Certaines articulations anormales qui résultent du déplacement en arrière des os de l'avant-bras, ne nuisent presque pas aux fonctions de ce membre. L'extrémité inférieure de l'humérus est reçue entre les cavités naturelles et les insertions, quelquefois déchirées en partie, des muscles biceps et brachial antérieur. L'apophyse coronoïde portée, dans les mouvemens d'extension, dans la cavité où était reçue l'olécrâne, borne, comme elle, le renversement de l'avant-bras en arrière.

Les articulations anormales qui sont le résultat de la sortie spontanée des têtes des os hors des cavités qui les reçoivent, s'établissent suivant le même mécanisme que celles dont il vient d'être parlé. Mais comme les parties sont dans un état de maladie, le travail organique est irrégulier et accompagné d'accidens; il peut rarement se terminer d'une manière heureuse. *Voyez* ARTHROCACE.

Le pronostic des articulations anormales qui succèdent aux fractures est plus défavorable que celui de ces mêmes affections lorsqu'elles sont la suite des luxations. Les unes et les autres guérissent avec d'autant moins de facilité, qu'elles sont plus anciennes, et que les tissus qui les constituent sont mieux organisés pour remplir leurs nouvelles fonctions. Enfin, les articulations anormales de la continuité des membres sont d'autant plus fâcheuses que l'état des forces et de la constitution du sujet laisse moins de probabilités en faveur des opérations à l'aide desquelles on peut les détruire.

Le traitement des articulations anormales produites par les luxations, consiste à replacer l'os luxé dans sa situation naturelle. L'époque à laquelle cette réduction n'est plus praticable, à raison de la cicatrisation de l'ouverture de la capsule

naturelle, de l'oblitération de la cavité articulaire, et de la solidité des nouvelles connexions que la tête de l'os a contractées, varie suivant l'âge des sujets, leurs travaux, et les articulations affectées. Il est cependant toujours utile de tenter, mais avec les ménagemens convenables, des efforts de réduction. Ces efforts seront précédés de l'administration de quelques bains, et de l'exécution de mouvemens étendus, afin de rendre aux parties leur souplesse, et peut-être d'agrandir l'ouverture rétrécie de la capsule, etc. Ils doivent être dirigés d'après les règles que nous exposerons aux articles consacrés à chaque articulation.

Il existe trois méthodes de traitement que l'art oppose avec plus ou moins de succès aux articulations anormales qui sont le résultat des fractures non consolidées. La première de ces méthodes, et la plus anciennement connue, consiste à saisir les deux extrémités de l'os, et à frotter avec force, l'un contre l'autre, les fragmens de la fracture, jusqu'à produire une violente douleur, et ensuite une vive inflammation. Ce procédé, déjà décrit par Celse, a pour effet de renouveler l'état inflammatoire, non-seulement dans les bouts de l'os, mais encore dans les parties qui les avoisinent. Ces parties étant ensuite maintenues dans un repos parfait et long-temps prolongé, donnent naissance au cal provisoire, qui n'avait pu être primitivement établi. Les deux extrémités de l'os, ensevelies au centre de ce cal, y éprouvent lentement la transformation indispensable à l'organisation du cal définitif. Il est facile de concevoir que cette manière d'agir, qui est fort simple, et qui n'entraîne après elle aucun danger, ne peut être efficace que pendant les premiers temps de la formation de l'articulation anormale, et lorsque les parties n'ont pas encore entièrement acquis les caractères qui les distinguent aux dernières périodes de cette affection.

La seconde méthode, proposée par White, en 1759, consiste à pratiquer une incision suivant la longueur du membre, et au niveau de l'articulation anormale, à découvrir les deux extrémités de l'os, à les faire sortir l'une après l'autre, et à emporter leur sommet avec la scie. Il est presque inutile de dire que cette incision doit être pratiquée sur le côté du membre opposé à celui que les vaisseaux et les nerfs occupent. Il faut que son étendue soit assez considérable pour que les fragmens puissent sortir et rentrer facilement. Aussitôt que la résection des extrémités de l'os est terminée, ces parties sont affrontées, et le chirurgien applique un appareil à fracture qui permet de panser la plaie sans imprimer au membre au-

cun mouvement. Le traitement consécutif qui doit être mis en usage, est le même que celui des fractures compliquées de plaie aux parties molles. Après s'être prolongée pendant un temps plus ou moins long, la suppuration devient moins abondante, elle tarit enfin, l'ouverture se circatrise, et le membre reprend sa solidité et ses fonctions.

Cette opération est une des plus célèbres parmi celles dont la chirurgie moderne s'est enrichie depuis un demi-siècle. Elle a pour résultat l'incision et la violente irritation de toutes les parties qui avoisinent la fracture. Les surfaces opposées des fragmens étant renouvelées, ils redeviennent aptes au travail de la formation du cal. Couronnée d'abord par un brillant succès, l'opération de White fut ensuite pratiquée sans fruit par plusieurs chirurgiens habiles, et elle est maintenant presque entièrement abandonnée. Il serait cependant impossible de guérir autrement que par elle les articulations anormales très-anciennes, autour desquelles les tissus fibreux sont très-denses, et dont les os sont encroûtés de cartilages assez épais. Elle ne peut, toutefois, être pratiquée qu'au bras et à la cuisse, parce que ces parties sont les seules qui soient composées d'un seul os dont les extrémités puissent être facilement attirées au dehors à travers une même division. Et, sur ces membres mêmes, il est des cas qui ne permettent pas de l'exécuter complétement, ou qui obligent de multiplier les ouvertures. C'est ainsi que Dupuytren fut obligé de faire une incision sur chacun des fragmens, dans un cas où la fracture avait été très-oblique, et où des muscles fixés sur chacun des bouts de l'os les avaient déplacés en sens opposé. Le siége de la maladie était à l'humérus, près de l'attache des muscles grand dorsal et grand rond. Il est arrivé, dans un autre cas, qu'un seul fragment a pu être réséqué, l'autre se trouvant entraîné vers un point du membre où il aurait été dangereux de le découvrir. Malgré ces inconvéniens, nous ne pensons pas, avec Delpech, que l'amputation doive être préférée à la résection, lorsque celle-ci peut être pratiquée sans intéresser des parties importantes, et, suivant nous, on a beaucoup exagéré les inconvéniens et les dangers qu'elle présente.

Enfin, Philippe S*, aux Etats-Unis, et Percy, en France, conçurent et exécutèrent le projet de traverser le membre affecté d'articulation anormale avec une longue aiguille à séton, et de placer une mèche de linge effilé, ou de tout autre corps semblable, entre les extrémités de l'os. Aussitôt que le gonflement et la douleur qui suivent cette opération sont dissipés, le membre doit être placé dans un appareil qui en assure l'im-

mobilité, et qui permette l'exécution des pansemens, sans imprimer la plus légère secousse aux parties. Une nouvelle portion de mèche est introduite, chaque jour, dans la plaie, et ces pansemens sont continués jusqu'à ce que la consolidation, qui fait des progrès plus ou moins rapides, soit enfin parfaite. La durée de ce traitement est de trois à six mois.

Cette troisième méthode a pour résultat d'exciter une inflammation plus ou moins vive dans les parties que le séton traverse, de provoquer l'exfoliation des deux bouts de l'os, et le développement, sur leur sommet, de bourgeons celluleux et vasculaires, qui servent de base à leur union définitive. On a reproché à ce procédé qu'il doit être difficile de faire passer et de maintenir la mèche précisément entre les deux fragmens. Mais alors même que le corps étranger ne correspondrait pas au centre de la fracture, le succès de l'opération, si elle doit avoir lieu, ne nous semblérait pas compromis. L'irritation que ce corps étranger détermine autour de lui, nous paraît devoir suffire pour provoquer le résultat désiré. Nous l'avons vu cependant échouer la seule fois que nous ayons été témoin de son emploi. L'articulation anormale occupait le tiers supérieur de l'humérus du côté droit ; le malade était très-maigre, et il fut facile de s'assurer que le séton passait au centre de la fracture. L'appareil et les pansemens furent continués pendant près d'un an, avec le plus grand soin, et sans que le plus léger travail de consolidation ait pu être remarqué.

Lorsque le chirurgien a infructueusement employé les moyens dont il vient d'être fait mention, ou lorsque la disposition des parties ne lui a pas permis d'en faire usage, il est possible encore de pallier les inconvéniens attachés à la présence de l'articulation anormale. Des machines, dont la forme et la manière d'agir varient suivant le membre affecté, et suivant l'espèce de mouvement que la jointure accidentelle a le plus de tendance à produire, peuvent être appliquées avec succès, surtout aux membres abdominaux, dont les mouvemens sont simples, et qui n'ont presque besoin que de solidité. Ces machines sont d'une plus faible utilité aux membres thoraciques, à raison des mouvemens variés qu'ils exécutent. Il est, au reste, impossible de tracer aucune règle générale concernant leur construction, tant sont variées les indications que ces appareils sont susceptibles de remplir. Le praticien ne peut prendre conseil, dans de pareilles circonstances, que de son génie et de l'observation attentive des diverses complications de la maladie. *Voyez* CAL, FRACTURE et LUXATION.

ARYTÉNOIDE, s. m., *arytenoides*, nom de deux carti-

lages du larynx qui ont la forme d'un carré alongé, et qu'on a comparés à un entonnoir. Ils sont placés à la partie postérieure du larynx, sur le côté de la face articulaire qui couronne supérieurement le cartilage cricoïde en arrière. Leur surface antérieure est bombée et partagée par une saillie oblique en deux fossettes, l'une supérieure, l'autre inférieure. Leur face postérieure, d'une étendue à peu près égale à celle de la précédente, est concave. Enfin, l'interne, la plus petite de toutes, est infiniment plus étroite que les deux autres, et légèrement bombée. On les a vu quelquefois manquer. Rœderer rapporte un exemple de ce vice de conformation.

ARYTENOIDIEN, adj., *arytenoideus*, qui appartient ou qui a rapport au cartilage aryténoïde. C'est le nom d'un petit muscle impair, situé transversalement, à la face postérieure du larynx, et qui s'étend de l'un des cartilages aryténoïdes à l'autre. Il est formé de plusieurs plans de fibres, qui ne suivent pas toutes la même direction, mais qui sont trop intimement unies ensemble pour qu'on les considère comme des muscles distincts, ainsi que l'ont fait plusieurs anatomistes, en admettant trois arytenoïdiens, dont un transversal et deux obliques. Les fibres obliques forment les deux couches postérieures, qui sont les plus minces. Elles naissent de la partie inférieure du bord externe du cartilage aryténoïde, montent obliquement, et, devenant à la fois plus larges et plus minces, s'attachent au bord externe du cartilage opposé. Les fibres transversales, en partie couvertes par les précédentes, s'attachent par leurs deux bords à la face postérieure et au bord externe des deux cartilages. Le muscle rapproche avec force ces derniers l'un de l'autre, et rétrécit de cette manière la glotte dans une direction transversale: la diminution que cette ouverture éprouve alors est surtout marquée dans sa partie postérieure.

ASA, s. f., *asa*, *asa foetida*, et non pas *assa*, puisque ce mot, suivant Saumaise et Bauhin, vient de *laser*, par corruption; substance gommo-résineuse, qu'on trouve dans le commerce, enveloppée soit de feuilles de palmier, soit de peaux de bouc ou de mouton, en masses opaques, compactes, cassantes, qui se ramollissent facilement par la chaleur, quand on les malaxe entre les mains, ou qu'on les presse entre les dents. La couleur de ces masses varie; elles sont roussâtres, brunâtres, rougeâtres, jaunâtres, ou même bleuâtres, violacées et noirâtres, mais toujours parsemées de petits fragmens blancs et demi-transparens. On préfère celles qui sont fauves, un peu onctueuses au toucher, et d'un brillant mat dans leur

cassure. Leur saveur est âcre, chaude, piquante et amère; leur odeur, forte, pénétrante et désagréable, a été comparée à celle de l'ail, mêlée à des émanations putrides: leur pesanteur spécifique est 1,327. Elles ont été analysées par Neuman, Cartheuser, Trommsdorf, et dernièrement encore par Pelletier. Celui-ci y a trouvé 65 parties d'une résine particulière, 3,60 d'une huile essentielle, à laquelle elles doivent leur odeur et leur âcreté, 19,44 de gomme, 11,66 de bassorine, et 0,30 de malate acide de chaux. La résine se colore en rouge par son exposition à la lumière; ce qui explique pourquoi l'asa acquiert une couleur plus vive, et devient rougeâtre, lorsqu'on l'a laissée en contact avec l'air et la lumière.

On a dit que le *silphion* des anciens Grecs, l'*anschedan* des Arabes, l'*hinidschin* des Perses, doivent être rapportés à notre asa. Il ne paraît pas cependant qu'il y ait identité parfaite entre cette dernière substance et le silphion, autrefois si célèbre. Strabon, Rhazès et divers autres écrivains nous apprennent qu'on connaissait deux espèces de silphion: l'une, d'une odeur agréable, recherchée, rare et fort chère, ne venait que de la Libye, principalement des environs de Cyrène, tandis que l'autre, moins estimée, et reconnaissable à son odeur d'ail, tirait son origine de la Perse, où Arrien indique le Caucase comme étant la localité dans laquelle la plante qui la fournissait croissait en plus grande abondance. Strabon attribue cette différence à celle du sol et du climat, mais elle pourrait bien dépendre encore de deux autres cisconstances, savoir, de ce que les anciens tiraient le silphion cyrénaïque de la tige, au lieu des racines de la plante, et de ce qu'il n'était probablement pas fourni par le même végétal. En effet, les plantes indiquées par les anciens appartiennent bien, si l'on en juge d'après les descriptions, au genre FÉRULE ; mais il est probable que l'on tirait le silphion libyque de la *férule de Tanger*, *ferula Tingitana*, tandis que celui de Perse provenait bien certainement de la *férule ordinaire*, *ferula asa foetida*, décrite par Kaempfer, et retrouvée aussi en abondance, dans la chaîne des monts Gilans, où Arrien assure qu'elle était fort répandue autrefois, par Hablizl et Gmelin, qui l'ont portée de là à Astracan. Quant à la plante indiquée par Hope, et qui diffère de celle-ci, Wildenow et Persoon en ont fait une espèce à part, sous le nom de *férule de Perse*, *ferula Persica*, et il paraît que c'est d'elle qu'on obtient non pas l'asa, mais bien le SAGAPENUM. Si ces diverses conjectures étaient aussi fondées qu'elles sont vraisemblables, on concevrait sans peine comment les anciens ont pu mettre l'asa de Libye au nombre des

parfums les plus précieux, et y attacher assez de prix pour le placer dans le trésor public, ainsi qu'il fut fait plusieurs fois à Rome. Celui de Perse leur servait bien de condiment, usage auquel il était déjà appliqué chez les Grecs, du temps d'Hippocrate, comme il l'est encore aujourd'hui dans l'Orient, et même dans quelques contrées de l'Allemagne, où on l'emploie souvent en guise d'échalottes, soit qu'on l'introduise en substance dans les ragoûts, soit seulement qu'on en frotte l'intérieur des vases de cuisine, mais bien certainement les anciens n'estimaient en lui que sa saveur, puisqu'ils avouent unanimement que son odeur est désagréable. Or, c'est encore ainsi que pensent les Orientaux, qui décorent l'*asa* du nom de *mets des dieux*, à raison de sa saveur qui flatte leur palais, tandis qu'on l'a nommée chez nous *stercus diaboli*, à cause de son odeur, qui offense nos organes, à moins que le système nerveux ne soit momentanément sorti de son rhythme habituel, par exemple, chez les hystériques, les hypocondriaques et les chlorotiques, qui recherchent avidement cette odeur, comme celle de toutes les substances nauséabondes.

Introduite dans l'estomac à faible dose, l'asa le stimule légèrement, aiguise de cette manière l'appétit, engage à manger davantage, et facilite l'élaboration des substances alimentaires peu sapides et peu stimulantes. C'est ce qui explique pourquoi les Indiens, qui ne vivent guère que de végétaux, en font une si grande consommation. Si l'on en prend un peu plus à la fois, son impression cesse d'être purement locale, et elle retentit dans l'économie tout entière. Le pouls s'élève, la circulation s'accélère, la chaleur se développe, la perspiration cutanée augmente; en même temps l'on éprouve des inquiétudes, de l'agitation et une sorte d'anxiété. Quelquefois, l'asa provoque des déjections alvines, mais toujours elle exaspère les accidens quand il y a irritation des premières voies, accompagnée ou non de réaction générale, de mouvemens fébriles.

Il résulte de ce tableau des effets de l'asa, que l'essence de son action consiste dans une impression excitante portée sur tous les tissus avec lesquels on la met en contact. Mais il n'est pas douteux non plus qu'à l'instar de tant d'autres ombellifères, elle exerce une influence spéciale et de nature particulière sur le système nerveux; aussi occupe-t-elle une place distinguée dans la matière médicale, où elle a été classée parmi les stimulans, les fébrifuges, les incisifs, les désobstruans, les résolutifs, les antiputrides, les anthelmintiques, les antiasthmatiques, les emménagogues, et surtout les antispasmodiques, dont il n'est aucun qui l'égale en efficacité, si l'on en

croît Boerhaave. Bergius a vanté sa vertu fébrifuge, et il paraît en effet qu'elle a quelquefois réussi, comme tant d'autres stimulans, à procurer la guérison des fièvres intermittentes. Les connexions intimes qui existent entre l'estomac et le poumon expliquent les bons effets qu'elle produit souvent dans les affections pulmonaires, principalement dans l'asthme convulsif, dont elle paraît interrompre les accès en déplaçant le siége de l'irritation, ce qui permet de concevoir comment elle favorise l'expectoration en rétablissant le libre exercice de la sécrétion qui s'opère dans le canal aérien. La secousse qu'elle imprime secondairement à toute l'économie animale la rend utile dans certains cas d'aménorrhée, pour rappeler l'écoulement supprimé des règles. La même cause probablement la rend souvent aphrodisiaque, vertu dont les anciens la croyaient douée à un haut degré, car on sait que les irritations de l'estomac sont assez fréquemment accompagnées d'une exaltation, sinon des facultés génératrices, du moins des désirs et des appétits vénériens. Mais c'est principalement contre les affections spasmodiques qu'elle deploye une efficacité remarquable : on la voit à chaque instant dissiper des hoquets, des accès d'asthme, des palpitations de cœur, des étouffemens, soit qu'elle agisse alors comme révulsif, soit qu'en irritant d'une autre manière l'organe déjà malade, elle imprime une direction nouvelle au travail morbide qui se fait dans la partie : ce qui semblerait justifier cette dernière conjecture, c'est qu'elle a souvent réussi à calmer, dans le typhus, des spasmes, des accidens nerveux, en un mot, des symptômes ataxiques, que des stimulans d'une autre nature qu'elle n'avaient fait jusqu'alors qu'exaspérer. On s'en est servi avec avantage pour alléger les cruelles douleurs de la sciatique, pour éloigner les accès de l'épilepsie, et principalement pour régulariser les mouvemens anomaux du système nerveux, qui donnent lieu aux phénomènes de l'hystérie et de l'hypocondrie. Il faut bien se garder, néanmoins, d'ajouter une foi implicite à tout ce que les auteurs ont écrit sur ses propriétés antihystériques surtout, et nous ne devons pas négliger de rappeler que souvent elle surcharge les voies digestives à pure perte. Comme la plupart des autres agens médicinaux, elle a besoin, depuis qu'on commence à vouloir bannir l'empirisme de la médecine, d'être soumise à de nouvelles expériences, dans lesquelles non-seulement on tienne compte de ses effets généraux et habituels sur l'économie, mais encore on scrute et signale la nature et le siége de l'affection à laquelle on oppose sa puissance.

L'asa, appliquée à l'extérieur, passe pour fondante et ré-

solutive; on lui attribue la propriété, au moins douteuse, de stimuler les tumeurs indolentes, de les échauffer, et d'y décider enfin un travail de résolution ou de suppuration.

Peu de substances entrent dans un aussi grand nombre de préparations officinales, dont nous épargnerons au lecteur la longue et fastidieuse énumération. On ne peut pas administrer cette substance en poudre, parce que la chaleur de la bouche suffirait pour la faire prendre en masse, et qu'elle a en outre une saveur trop désagréable. On la donne le plus ordinairement en pilules, à la dose de douze à vingt-quatre grains, et au-delà. La teinture alcoolique est peu usitée; on en fait prendre cinq ou six gouttes à la fois dans une cuillerée de véhicule. Il est assez rare qu'on mêle d'asa avec des purgatifs, mais on la fait souvent entrer dans les lavemens. On en forme aussi des emplâtres, après l'avoir préalablement fait dissoudre dans du vinaigre.

ASARET, s. m., *asarum*; genre de plantes de la dodécandrie monogynie, L., et de la famille des asaroïdes, J., à laquelle il sert de type, qui a pour caractères: calice en cloche, d'une seule pièce, à trois ou quatre divisions profondes, et coloré; corolle nulle; une douzaine d'étamines; un style; un stigmate à douze divisions disposées en manière d'étoile; une capsule à six loges polyspermes.

Parmi les espèces que renferme ce petit genre, il n'en est qu'une qui se trouve en Europe, où elle abonde. C'est le *cabaret d'Europe*, *asarum Europaeum*. Ses feuilles réniformes et obtuses lui ont valu le nom vulgaire d'*oreille d'homme*. Cette plante affectionne les bois touffus, montueux et exposés au nord. Elle y donne des fleurs d'un brun rougeâtre en mars et en avril. On en a appliqué la racine et les feuilles aux usages de la médecine.

La racine, celle de toutes les parties du végétal dont on se sert le plus, est de la grosseur d'une plume à écrire, cylindrique, tortueuse, garnie de chevelu d'un gris cendré ou d'un brun jaunâtre en dehors, et d'un blanc sale en dedans. Elle a une odeur forte et pénétrante, qui se rapproche de celle de la valériane; aussi l'appelle-t-on quelquefois *nard sauvage*. Sa saveur est âcre, amère et nauséabonde. On la récolte en automne ou sur la fin de l'hiver. Quelques auteurs prétendent cependant que c'est au mois d'août qu'elle a les propriétés les plus énergiques.

Quant aux feuilles, on en fait la récolte au mois de mai. Froissées entre les doigts, elles exhalent une odeur légèrement aromatique. Leur saveur ressemble à celle de la racine, mais elle est bien moins prononcée.

Toutes les parties de la plante perdent beaucoup de leur saveur et de leur odeur par la dessiccation. Quand on les conserve pendant trop long-temps, elles finissent par n'avoir presque plus aucune propriété.

Soumises à la distillation, elles fournissent beaucoup d'huile volatile et de camphre, dont on peut obtenir une drachme et dix-huit grains d'une livre de racine. D'ailleurs, nous n'en possédons point d'analyse exacte. Caventou s'est seulement assuré qu'elles ne contiennent point d'émétine.

L'asaret exerce une action énergique sur les tissus vivans. Mis en contact avec une membrane muqueuse, il la stimule vivement, active la sécrétion qui s'opère à sa surface, et porte aussi son impression sur les nerfs dont elle est l'aboutissant, ou sur les organes sécrétoires qui viennent s'y terminer. Voilà ce qui explique pourquoi il provoque la sortie d'abondantes mucosités liquides et quelquefois sanguinolentes, avec des éternumens répétés, ou des nausées et des vomissemens, ou enfin des déjections alvines, précédées de coliques violentes, suivant qu'il est mis en contact avec la surface de la membrane pituitaire, de l'estomac ou du tube intestinal. Il est éminemment vomitif, purgatif et sternutatoire, et c'est par suite de l'excitation produite par lui sur le canal alimentaire, qu'il active quelquefois la perspiration cutanée et la sécrétion rénale, de sorte qu'on l'a mis au nombre des diurétiques, des sudorifiques, et même des apéritifs, des hydragogues et des emménagogues. Ses propriétés émétiques avaient surtout fixé l'attention des anciens, mais la découverte de l'ipécacuanha l'a fait tomber dans un injuste oubli. Cependant, plusieurs écrivains modernes ont proposé de le substituer à la racine du Brésil, de la puissance médicinale de laquelle la sienne ne diffère point, suivant Coste et Willemet, qui ont confirmé en cela l'observation déjà faite avant eux par Cullen. L'effet purgatif qu'il produit quelquefois peut dépendre d'une foule de circonstances qui l'empêchent d'exciter assez l'estomac, comme d'un défaut de proportion entre la dose administrée et la susceptibilité habituelle ou momentanée de ce viscère, de la forme sous laquelle on l'a fait prendre, et qui hâte son passage dans les intestins, enfin de son degré de division qui n'est pas poussée assez loin pour lui permettre de développer sa puissance médicinale sur les premières surfaces avec lesquelles il est mis en contact.

Faut-il rappeler que la forme des feuilles de cette plante l'a fait préconiser d'une part contre les affections des reins, et de l'autre contre celles de l'oreille? Sa propriété émétique lui

a valu le nom de *cabaret*, comme mettant les ivrognes à portée de boire de nouveau, en vidant leur estomac et dissipant les effets de la crapule.

Les vétérinaires emploient souvent la racine d'asaret, comme purgatif et anthelmintique. Ils s'en servent aussi pour combattre le farcin des chevaux.

La racine s'administre ordinairement en poudre, et délayée dans un peu d'eau tiède. La dose est de douze à quarante grains, suivant l'ancienneté du médicament. Si la racine est fraîche, neuf à douze grains suffisent pour faire vomir. A dose plus faible, elle n'est que purgative. On peut donner les feuilles en poudre, comme Loiseleur-Deslongchamps, qui leur accorde une puissance émétique supérieure à celle de la racine, et qui fixe la dose entre vingt et quarante grains. On peut aussi, à l'imitation de Coste, en faire infuser depuis quatre jusqu'à douze dans six onces d'eau, qu'on édulcore et qu'on aromatise ensuite. Elles font partie essentielle de la poudre sternutatoire de Saint-Ange.

ASCARIDE, s. m., *ascaris;* genre d'ENTOZOAIRES, ou de vers intestinaux, qui renferme un très-grand nombre d'espèces, dont on trouve une ou plusieurs dans le tube alimentaire de la plupart des animaux.

§ I. Ce genre a pour caractères : un corps allongé, cylindrique et aminci aux deux bouts ; une bouche garnie de trois tubercules, du milieu desquels on voit quelquefois sortir un tube très-court. On n'en trouve dans le corps de l'homme que deux espèces, qui sont :

1.° L'*ascaride vermiculaire*, *ascaris vermicularis*, rarement long de plus de cinq à six lignes, se reconnaît à la couleur blanche de son corps, qui est transparent, et terminé en arrière par une pointe fine comme un cheveu. Cette espèce est douée d'une agilité remarquable ; elle nage à la manière des anguilles, par des mouvemens ondulatoires, et saute avec une force étonnante, lorsqu'on la pose sur un corps solide. L'habitation qu'elle préfère est le gros intestin, principalement la partie la plus inférieure du rectum. Il n'est pas rare que les ascarides sortent d'eux-mêmes par l'anus. On les a vus s'introduire ainsi dans le vagin, chez les jeunes filles, et, par le prurit insupportable qu'ils y causaient, faire naître en elles la funeste habitude de la masturbation. Brera dit en avoir rencontré dans l'œsophage. Essentiellement sociétaires, on ne les voit jamais isolés, si ce n'est quand ils ont quitté leur séjour habituel, comme lorsqu'on les rencontre dans l'intestin grêle. Souvent même ils sont amoncelés en paquets assez volumi-

neux, qui sortent avec les matières fécales, ou qui sont expulsés seuls. Ils ont servi de type à un genre nouveau établi par Rudolphi, sous le nom d'OXIURE ;

2.° L'*ascaride lombricoïde* ou *lombrical*, *ascaris lombricalis*, vulgairement appelé *lombric des intestins*, a le corps rougeâtre, et obtusément atténué à ses deux extrémités, qui sont égales. Il acqiert plusieurs pouces de longueur : on en a vu qui étaient longs de plus de quinze pouces. Son corps est demi-transparent. Ces vers vivent en société comme les précédens, mais les groupes ne sont jamais aussi nombreux ; assez ordinairement, lorsqu'ils sont gênés par l'espace, ils s'enlacent et s'agglomèrent en forme de pelotons. Au contraire des ascarides vermiculaires, ils préfèrent les intestins grêles, aux gros intestins, dans lesquels ils descendent rarement, tandis qu'assez souvent, ils établissent leur demeure habituelle dans l'estomac, d'où ils remontent même quelquefois dans l'arrière-bouche. On les a vus pénétrer dans le canal pancréatique, ainsi que dans les canaux excréteurs et le réservoir de la bile. Leurs mouvemens, quoique assez rapides, sont cependant moins vifs que ceux de l'espèce précédente.

§. II. L'obscurité qui couvre encore l'origine des vers intestinaux ne permet pas de considérer leur présence comme formant une maladie primitive, mais ce n'en est pas moins une *condition morbide* du tube digestif, qui mérite de fixer l'attention du médecin.

Les ascarides lombricoïdes se développent quelquefois chez des sujets doués, au moins en apparence, d'une bonne constitution, frais, colorés, et qui n'offrent aucun signe de maladie. Le plus ordinairement on les observe chez des sujets pâles, faibles, maigres, ou qui ne semblent avoir de l'embonpoint que parce que leur tissu cellulaire est gorgé de sucs blancs séreux, plutôt que d'une véritable graisse. Cette espèce de vers est plus commune chez les enfans en bas âge qu'à toute autre époque de la vie, quoique d'ailleurs aucune n'en soit absolument exempte ; elle est aussi plus commune chez les femmes que chez les hommes.

Les sujets bien constitués chez lesquels se développent des ascarides lombricoïdes, ne conservent pas l'aspect florissant qu'ils avaient eu jusqu'alors ; ils deviennent peu à peu semblables à ceux dont nous venons de parler, si l'on ne s'oppose point aux progrès du mal. Le changement qui s'opère dans leur constitution dépend-il de la présence de ces vers, ou faut-il l'attribuer à l'état morbide des intestins, qui nuit à la nutrition, en même temps qu'il favorise leur développement ? cet

état morbide dépend-il de l'atonie ou de l'irritation de la membrane muqueuse intestinale? L'époque à laquelle les vers commencent à se former dans l'appareil digestif étant inconnue, leur présence étant souvent ignorée quand ils existent, présumée lorsqu'il n'y en a pas un seul, il est fort difficile de répondre à la première de ces questions. Heureusement, la solution de ce problème n'est pas aussi importante qu'on serait tenté de le croire: ce qu'il est utile de bien connaître, c'est l'état des voies digestives, afin de savoir ce qu'il convient de faire pour les rétablir dans leur intégrité première, en suivant les leçons de l'expérience.

Les circonstances qui paraissent favoriser le plus ordinairement le développement des ascarides lombricoïdes, sont, outre celles dont nous venons de parler: l'usage habituel d'alimens indigestes, de végétaux durs, acides, ou de viandes très-excitantes, de pâtisseries, de préparations saccharines, enfin, de tout aliment susceptible de fatiguer l'estomac, de résister à l'action digestive, de laisser, dans ce viscère ou dans les intestins, des résidus non élaborés ou du moins incomplétement altérés ; ce qui oblige la membrane muqueuse gastro-intestinale à fournir presque sans cesse des mucosités abondantes propres à favoriser l'assimilation de ces résidus: d'où il résulte que, même chez les sujets qui n'y sont pas disposés, les follicules muqueux de la membrane contractent en quelque sorte l'habitude de sécréter une grande quantité de ces mucosités, qui, à leur tour, fatiguent l'organe même qui les produit, forment une masse réfractaire à l'action des organes de la digestion, et deviennent un foyer de développement pour les vers lombricoïdes.

L'air humide des plaines très-basses, des vallées profondes, des bords des marais, des étangs, des rivières peu rapides, en favorisant l'établissement de la DIATHÈSE muqueuse, favorise également le développement de ces vers. Mais il faut avouer que, dans certains cas, on ne remarque aucune circonstance particulière à laquelle on puisse en attribuer directement ou indirectement la production. Peut-être en est-il des vers en général, et de ceux qui nous occupent en particulier, comme de tant d'autres phénomènes de la vie, qui ne se manifestent que chez quelques sujets. Ce qui nous porterait à admettre, dans le cas dont il s'agit, une prédisposition individuelle, c'est que fort souvent les vers n'existent pas chez des enfans qui offrent les signes de la diathèse muqueuse la plus intense et la plus favorable à leur développement.

On a donné comme signes de la présence des ascarides lom-

bricoïdes un sentiment de prurit et de douleur pongitive dans les divers points du canal digestif, surtout vers l'ombilic. Ces symptômes ne sont nullement des signes caractéristiques de la présence de cette espèce de vers; jamais les enfans, qui en sont le plus ordinairement affectés, ne peignent leurs souffrances avec cette perfection qu'on exigerait souvent en vain d'un homme habitué à se rendre compte de ce qu'il éprouve et à l'exprimer avec exactitude. Ce *prurit*, ou plutôt ce *picotement* (car c'est le mot dont se servent les enfans) et cette douleur pongitive (dont ils ne peuvent rendre le caractère) n'annoncent pas plus un ascaride lombricoïde ou vermiculaire qu'un tænia.

La réunion des signes généraux de la diathèse vermineuse, l'absence de tous les signes qui annoncent la présence d'ascarides vermiculaires, l'âge du sujet, la prédominance des dérangemens morbides dépendans de l'altération de l'estomac et des intestins grêles, sur ceux qui indiquent le trouble des fonctions des gros intestins, mais surtout du rectum, et notamment le vomissement de matières glaireuses sanguinolentes, peuvent seuls faire présumer, par voie d'exclusion, la présence des ascarides lombricoïdes, jusqu'au moment où la sortie de ces vers vient mettre un terme aux incertitudes du médecin.

Ces vers sont rendus ordinairement par l'anus avec les excrémens, quelquefois par la bouche à la suite d'un sentiment de picotement, éprouvé dans la gorge, qui précède un vomissement passager de mucosités glaireuses, acides, au milieu desquelles on distingue aisément les lombricoïdes. On a dit qu'ils sortaient quelquefois par les narines, et la chose a pu arriver pendant les efforts du vomissement: on n'a pas craint d'ajouter qu'ils pouvaient non-seulement s'introduire dans le larynx, la trachée-artère et les bronches, mais encore pénétrer dans le canal nasal et sortir par les points lacrymaux! Il serait pénible de s'arrêter à réfuter de telles erreurs, qu'on s'étonne de retrouver dans les écrits d'un médecin aussi recommandable que Laënnec.

Les ascarides lombricoïdes, que l'on a trouvés, non dans les points lacrymaux, mais peut-être dans le canal nasal, et souvent dans les fosses nasales, quelquefois dans les voies aériennes, et dans les sinus frontaux, n'y étaient parvenus qu'après la mort. On les trouve ordinairement dans les intestins grêles, assez souvent dans l'estomac, rarement dans le gros intestin. Ils sont presque toujours enveloppés d'un mucus glaireux, blanchâtre et comme vitré; la membrane muqueuse de l'intestin est ordinairement blanche, ulcérée çà et là, couverte en quelques

endroits d'espèces de fongus, et rouge dans d'autres portions de son étendue. Les ganglions mésentériques sont développés plus ou moins, selon que la maladie de l'intestin a duré plus ou moins long-temps. A ces désordres, on reconnaît les traces d'une des nuances de l'ENTÉRITE, à laquelle nous donnerons le nom de *muqueuse*, pour la distinguer de celles dans lesquelles l'inflammation est moins équivoque. Qelquefois la membrane muqueuse des intestins ne présente aucune trace d'altération, mais alors il est rare qu'on trouve au-delà de deux ou trois ascarides lombricoïdes ; ordinairement il n'y en a qu'un, assez souvent logé dans l'appendice cœcale, et le sujet n'a offert pendant sa vie que peu de signes d'affection chronique du canal digestif, mais il peut avoir eu des affections nerveuses sympathiques, ce qui prouve que l'état maladif du canal est plutôt la cause que l'effet de la production des vers.

Il est peu de sujets sur lesquels l'imagination du peuple et des médecins se soit autant exercée que sur les effets de la présence de ces animaux dans le corps de l'homme ; il n'est pas de maladie que l'on n'ait regardée comme pouvant leur être attribuée, et l'on a eu de la peine à reconnaître que ce ne sont quelquefois que des êtres parasites peu dangereux. Ce n'est que depuis les progrès de l'observation clinique qu'on a reconnu qu'il faut chercher à rétablir les organes digestifs dans leur état de santé, plutôt que de s'étudier à *tuer* et à expulser les vers; encore ne s'occupe-t-on aujourd'hui de remplir la première indication que d'après une théorie banale et sans fondement. On n'a en vue que de faire cesser la *faiblesse* des intestins et de toute la constitution. Brera a mieux connu la méthode la plus avantageuse pour le traitement des affections vermineuses.

Lorsqu'on est appelé près d'un enfant, ou d'un adulte, soupçonné de recéler dans ses intestins des ascarides lombricoïdes, après avoir constaté, autant que possible, la présence de ces vers, il faut, avant de penser à les détruire, à les expulser, étudier l'état actuel du malade; s'il a été mal nourri, ou s'il a été sans cesse fatigué par l'usage d'alimens indigestes, des alimens salubres, donnés en petite quantité, à des heures réglées, contribueront à régulariser l'action nutritive. Si l'estomac, les intestins sont vivement irrités, ce qui est très-fréquent, quelques jours de régime plus ou moins sévère et une boisson adoucissante ramèneront ces organes à leur type habituel d'irritabilité. Ces moyens si simples suffisent quelquefois pour provoquer l'expulsion des vers.

Si l'enfant est pâle et débile, s'il n'a pas été suffisamment

nourri, si ses lèvres sont pâles, ainsi que ses gencives et sa langue, si les bords de celle-ci ne sont pas rouges et secs, si l'épigastre et l'abdomen sont peu douloureux *à la pression*, une nourriture saine, composée de viande et de végétaux, du vin en petite quantité, et des amers, devront être prescrits de préférence à tout autre moyen.

Lorsqu'on a satisfait aux indications tirées de l'état général et de l'état particulier de l'appareil digestif, lorsqu'on a employé le traitement indiqué assez long-tems pour qu'on en voie déjà quelques heureux effets, ou même dès le commencement du traitement, s'il n'existe point d'autre irritation de l'estomac et des intestins que celle qui est produite par la présence de ces vers, et que l'on reconnaît aisément à des symptômes extrêmement fugaces et irréguliers de gastrite, d'entérite légère, on peut mettre en usage les moyens que l'expérience indique comme propres à favoriser la destruction et l'expulsion des vers. Ils sont en grand nombre, et il convient de les étudier comparativement, c'est pourquoi nous en traiterons à l'article VERMIFUGE.

Il est surtout utile d'avoir recours directement aux vermifuges dans certaines affections, telles que les convulsions, l'amaurose, la surdité, qui paraissent être dues, dans certains cas, à la présence des lombricoïdes. En parlant de chacune de ces maladies, nous rechercherons si en effet les vers peuvent la produire, et nous parlerons des moyens qu'il faut alors employer. Il nous suffit de dire ici que, toutes les fois que les organes digestifs permettent d'avoir recours aux vermifuges, on peut les mettre de suite en usage pour peu qu'on présume que les symptômes nerveux que l'on a sous les yeux dépendent de la présence des ascarides lombricoïdes.

Ces vers peuvent ils, comme on l'a prétendu, perforer les tuniques intestinales? Le fait est impossible. Nous avons observé un assez grand nombre de perforations de l'estomac et des intestins avec ou sans amincissement du tissu de ces viscères, sans qu'il y eut la moindre apparence d'un ver quelconque. Cependant, les perforations pourraient coïncider avec la présence des ascarides, mais rien ne prouverait qu'elles fussent dues à la *voracité* de ces animaux, comme tant de médecins se sont plu à le répéter. Nous parlerons ailleurs des fièvres VERMINEUSES, sur lesquelles on a rassemblé tant d'hypothèses.

La présence des ascarides vermiculaires est infiniment plus facile à constater que celle des ascarides lombricoïdes. Quoiqu'ils puissent résider quelquefois dans les intestins grêles et

même dans l'estomac, et que Brera en ait trouvé dans l'œsophage, ainsi que nous l'avons dit, le plus ordinairement, chez les adultes, ils séjournent dans le rectum, à la partie déclive de cet intestin, et se répandent de là assez souvent au bord de l'anus, sur les fesses et même les cuisses. Quelquefois, chez les petites filles, ils s'introduisent dans le vagin, et y excitent un prurit continuel; il est possible qu'il s'en introduise quelquefois jusque dans la vessie.

Dans le rectum, les ascarides vermiculaires sont presque constamment en grand nombre; souvent ils forment, par leur réunion, des pelotons volumineux; rarement ils restent dans l'intestin; dans la plupart des cas, ils sortent avec les excrémens, quelquefois par centaines et même par milliers. Ils paraissent être plus nombreux et se multiplier plus rapidement dans certaines saisons, en automne et au printemps, par exemple.

Puisque les ascarides sortent ainsi, pour l'ordinaire, par le rectum, il est rare que l'on ait des doutes sur leur existence. D'ailleurs on la présume presqu'à coup sûr, lorsque les malades se plaignent non-seulement d'éprouver les signes généraux et toujours équivoques de la présence des VERS, mais encore de ressentir de la chaleur, des douleurs lancinantes, un prurit insupportable à l'anus, un boursouflement de la marge de cette ouverture, et un ténesme incommode. Ces symptômes deviennent plus intenses le soir, et vont souvent jusqu'à priver entièrement du sommmeil. En examinant avec attention le pourtour de l'anus, on y voit fréquemment plusieurs de ces vers, dont on n'avait pas d'abord soupçonné l'existence. Quelquefois on remarque des stries sanguines sur la matière des déjections.

Les ascarides vermiculaires sont plus communs chez les enfans que chez les adultes, mais ils sont plus communs que les ascarides lombricoïdes chez ces derniers. Chez les premiers ils déterminent en général, ou plutôt ils sont accompagnés d'accidens plus graves. Ainsi que les ascarides lombricoïdes, ils peuvent donner lieu à diverses affections sympathiques, et surtout à des affections nerveuses spasmodiques, convulsives, et à des paralysies passagères des organes des sens ou de la locomotion.

S'il est faux que les ascarides lombricoïdes percent les tuniques des intestins grêles, où ils résident pour l'ordinaire, il est encore moins probable que les ascarides vermiculaires puissent perforer celles du cœcum, comme l'a prétendu Fischer.

Les causes que nous avons assignées à la production, ou

du moins au développement des ascarides lombricoïdes, paraissent être les mêmes que celles auxquelles il faut attribuer la manifestation des ascarides vermiculaires. Toutefois ceux-ci semblent en général être moins liés à la diathèse muqueuse que ceux dont il vient d'être question; les vermifuges, directement dirigés contre eux, sous forme de lavement, sont souvent efficaces. Néanmoins ces vers pullulent quelquefois de la manière la plus extraordinaire, et malgré tous les moyens que l'on emploie pour les détruire; un changement profond dans le régime, dans les habitudes, une médication purgative, rendue en quelque sorte permanente, au moins autant que l'état des organes permet de la provoquer, peuvent seuls alors les faire disparaître. *Voyez* ENTOZOAIRES et VERMIFUGE.

ASCITE, s. f., *ascites;* hydropisie abdominale. Ce mot, dans l'origine, servait à désigner toutes les collections séreuses du bas-ventre qui augmentent le volume de cette partie du corps; les progrès de l'observation clinique, et surtout ceux de l'anatomie pathologique, ont appris que ces collections n'avaient pas toujours le même siége. De là sont venues les dénominations d'*ascite légitime* et *illégitime*, *sous-cutanée*, *vaginale*, *péritonéale*, *abdominale*, *viscérale*, *enkystée*, *hydatidique*, *hépatique*, et autres, reproduites et adoptées par Frank, qui s'est toujours montré peu scrupuleux dans le choix des expressions. La plus commune de toutes les espèces d'ascite que Sauvages a tant multipliées, est l'*ascite péritonéale*, c'est-à-dire, la présence d'une quantité notable de sérosité dans la cavité du péritoine; c'est celle dont nous allons traiter, et que nous nommerons tout simplement *ascite* pour plus de briéveté, et quelquefois *hydropisie du péritoine* ou *péritonéale*.

L'ascite est, après l'hydrocéphale, la plus commune des hydropisies. Le diagnostic en est obscur lorsqu'elle n'est encore qu'à son début; dès qu'elle est bien développée on ne peut la méconnaître, mais il est arrivé quelquefois de prendre pour elle quelques maladies rares développées dans les viscères abdominaux ou dans la paroi antérieure de l'abdomen.

La collection de sérosité qui constitue l'ascite, se forme ordinairement peu à peu; lorsque le liquide est encore en très petite quantité, il est difficile, souvent même impossible, d'en reconnaître la présence. Il n'y a heureusement alors aucun inconvénient, car ce n'est point encore un état morbide qui mérite attention, au moins lorsque la résorption fait promptement disparaître le liquide épanché; car s'il continue à s'accumuler, il eût été à désirer qu'on s'en fût aperçu promptement, parce qu'il est toujours avantageux d'agir contre les

maladies avant qu'elles n'aient fait de grands progrès. Ainsi, toutes les fois que le moindre indice pourra faire redouter l'ascite, on aura soin d'explorer l'abdomen avec attention de temps à autre.

A mesure que la sérosité devient plus abondante, elle occupe davantage de place dans le petit bassin, lorsque la personne est debout; elle écarte davantage les divers replis du péritoine, lorsque celle-ci est couchée. Bientôt elle finit par soulever la paroi antérieure de l'abdomen, et former, à la région hypogastrique, une tumeur qui s'accroît peu à peu, et s'étend progressivement à tout l'abdomen, qui acquiert ainsi un volume insolite. La peau se distend, elle devient luisante. A cette époque, il est facile de reconnaître la *fluctuation* du liquide épanché; on fait coucher le malade sur le dos, les jambes pliées sur les cuisses, celles-ci sur le bassin, et plaçant une main à plat sur un des côtés de l'abdomen, on frappe de petits coups secs et répétés sur l'autre côté avec la face palmaire de l'autre main bien étendue : on sent alors la colonne de liquide, qui, chassée par cette percussion, va frapper au côté opposé la main restée immobile, à travers la paroi de l'abdomen. On ne saurait trop s'exercer à cette manœuvre, qui demande de la délicatesse dans le toucher, de l'adresse dans la main, et surtout de l'exercice; avec de l'habitude, on parvient à reconnaître la présence d'une très-petite quantité de liquide. Lorsque la collection est considérable, le malade venant à se coucher sur un côté, l'abdomen s'aplatit du côté opposé, tandis qu'il devient plus volumineux du côté sur lequel le malade est couché. S'il s'étend sur un plan bien horizontal, la tuméfaction de l'hypogastre diminue, le liquide se répartissant également, le volume de l'abdomen semble diminuer, et s'il n'est pas considérable, le malade peut alors s'abuser sur son état; mais le médecin remarque que les flancs se soulèvent davantage, de manière que l'abdomen semble s'élargir.

La fluctuation et le déplacement général du liquide sont les signes les plus caractéristiques de l'ascite. On a voulu y ajouter le prétendu bruit que l'on obtient, dit-on, en faisant exécuter des mouvemens brusques à l'abdomen. Ce bruit, si on l'entendait, n'aurait aucune valeur séméiotique, car il pourrait n'être que l'effet de la présence d'un liquide quelconque dans les intestins, ainsi qu'on peut s'en assurer à chaque instant sur les personnes les mieux portantes.

Plus le liquide s'accumule, plus l'abdomen devient volumineux; il semble avoir été augmenté d'une vaste tumeur ovalaire placée au devant de lui, et se prolongeant à droite et à

gauche vers les lombes. La région sus-ombilicale paraît plus soulevée que le reste de l'abdomen; si on frappe sur cette partie, on obtient quelquefois un son analogue à celui que produit la percussion de l'abdomen dans la tympanite; ce son est dû à ce que les intestins, soulevés par la masse du liquide qui gagne les parties déclives de la cavité abdominale, sont portés vers la partie la plus élevée de la paroi antérieure de cette cavité. Telle est du moins l'opinion de Frank; nous la rapportons sans y attacher une grande importance. La peau devient plus luisante, elle s'étend de plus en plus; des veines bleuâtres et larges s'y dessinent dans tous les sens, soit que ces vaisseaux se développent en effet, soit plutôt parce que l'amincissement du derme permet de les voir plus distinctement; la peau finit par présenter, dans diverses places, et surtout au-dessous des régions inguinales, ces zigzags irréguliers, d'un blanc mat, que l'on observe à l'abdomen des femmes qui ont eu des enfans, surtout dans un âge encore tendre.

L'accumulation de la sérosité ne produit pas seulement le soulèvement de la paroi antérieure de l'abdomen; les viscères de l'abdomen sont comprimés lorsque le liquide surmonte par son poids la résistance qu'ils lui offrent en vertu de leur tonicité; le diaphragme est repoussé dans la cavité de la poitrine; ses mouvemens d'abaissement se font avec difficulté, de telle sorte que l'ampliation de la poitrine se faisant moins dans le diamètre vertical, elle a lieu davantage dans le diamètre latéral. Il est à remarquer que la vessie, l'utérus, et comme nous venons de le dire, les intestins n'éprouvent que peu de gêne, à moins que la collection ne soit énorme. C'est en général, vers la poitrine que l'action compressive du liquide se fait d'abord sentir.

Aussi est-ce ordinairement la difficulté de respirer, quelque fois même encore inaperçue du malade, puis le mieux être qu'il éprouve lorsqu'il est sur son séant, et l'enflure des pieds, surtout autour des malléoles, qui révèlent l'existence d'un épanchement dans le péritoine même, avant qu'il y ait fluctuation sensible. L'œdème s'étend progressivement au bas des jambes, aux genoux, aux cuisses; la saillie de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles disparaît, et dès ce moment la fluctuation n'est plus équivoque. Cette enflure des pieds ne se manifeste pas toujours; soit qu'elle ait eu lieu ou non au début, elle finit tôt au tard par s'établir; puis elle se montre à la face qui devient bouffie, aux paupières qui sont plus tuméfiées dans la matinée que dans le reste de la journée; enfin, elle s'étend à la face dorsale des mains, ce qui

annonce le plus haut degré de la maladie. La face est pâle et luisante, la conjonctive, infiltrée et tout à fait décolorée ainsi que les gencives et les lèvres, au moins dans la dernière période de la maladie. Très-souvent l'œdème se propage au tissu cellulaire du scrotum et des grandes lèvres, qui acquièrent un volume énorme. S'il existe un sac herniaire, l'eau y pénètre. Quelquefois, sans qu'il y ait exomphale, il se forme à l'ombilic une tumeur molle, œdémateuse et transparente, comme il arrive chez quelques femmes enceintes.

En même temps que la collection séreuse devient plus considérable, la peau se montre sèche, aride, rapeuse; elle prend une teinte obscure, sale et comme terreuse. La transpiration n'a plus lieu, il ne se manifeste plus de sueur. Les urines tarissent; elles ne coulent plus que rarement, et toujours en petite quantité; elles sont le plus souvent d'une couleur foncée, brunes, épaisses, troubles, fétides; elles sont couvertes d'une pellicule irisée, ou déposent un sédiment rose. La dyspnée, d'abord peu intense, s'accroît graduellement; elle s'accompagne d'une petite toux sèche, peu prolongée, qui revient par quintes, surtout dans la position horizontale; le malade finit par ne plus respirer qu'avec une extrême difficulté; l'orthopnée va bientôt jusqu'à la menace de suffocation; il ne peut plus rester dans son lit à moins qu'il n'y soit assis. L'anxiété est quelquefois telle, que le malade prèfere demeurer constamment sur une chaise. Frank assure avoir vu un grand nombre d'ascitiques, qui, malgré le volume énorme de l'abdomen, respiraient librement; quelque vénération qu'on doive à ce praticien, on ne peut nier qu'il n'y ait ici de l'exagération.

Lorsque l'ascite est portée au plus haut degré, les membres maigrissent, ainsi que la face et le thorax, à moins que l'œdème n'y persiste jusqu'à la fin de la vie; la peau devient plus sèche, plus terreuse, les urines de plus en plus rares, épaisses et foncées en couleur; des taches larges, irrégulières, brunâtres, d'un jaune sale, couvrent les avant-bras.

La soif est un des symptômes les plus constans de l'ascite; cependant tous les malades ne l'éprouvent pas, si ce n'est vers la fin de la maladie, époque à laquelle la langue se sèche, la voix devient aigre, les extrémités froides, le pouls petit, serré, dur, et les syncopes de plus en plus fréquentes. Le malade tombe dans l'assoupissement.

Dans le tableau que nous venons de tracer de l'ascite, nous nous sommes étudiés à ne placer que les traits qui appartiennent à cette maladie, et qui en font pour ainsi dire la physionomie. Nous avons omis à dessein divers symptômes, entre autres ceux

qui sont relatifs à l'état des viscères digestifs, et qui dépendent de la compression plus rarement qu'on ne le pense ordinairement. Les théories mécaniques occupent encore trop de place dans la physiologie pathologique.

Nous venons de dire qu'à la dernière période de la maladie, le marasme survient, ou qu'il s'établit une ANASARQUE. Ordinairement il se fait un épanchement analogue dans la plèvre, qui peut être assez abondant pour continuer un HYDROTHORAX. L'HYDROCÉPHALE est souvent aussi une suite de l'ascite.

Il n'est pas très-commun de voir l'ascite s'établir sans que le malade ait éprouvé des douleurs dans l'abdomen, ou, du moins, sans qu'il en éprouve quand l'épanchement est manifeste. On a jusqu'ici attribué, pour l'ordinaire, ces douleurs à la compression exercée par le liquide sur les intestins, ou à la distension de la peau par l'accumulation de la sérosité, lorsqu'elles se manifestaient dans une période avancée de la maladie; mais il est certain que ces douleurs dépendent plus souvent encore de l'état morbide primitif du péritoine ou des intestins, ainsi que le prouve journellement l'ouverture des cadavres. Il est donc important de ne point en méconnaître l'origine.

L'état des fonctions digestives varie dans l'ascite. Chez un assez grand nombre de malades, l'appétit se conserve, l'estomac continue de faire assez bien ses fonctions, même encore long-temps après que la collection est devenue considérable. Mais l'appétit finit par se perdre, les digestions deviennent difficiles, et même douloureuses; la dyspnée augmente après les repas, le malade éprouve de la gêne, de la douleur à l'épigastre; il a des aigreurs, des éructations; il vomit les alimens peu de temps après qu'il les a pris. Frank attribue à la compression excessive de l'estomac ce symptôme très-fâcheux, qui dépend plutôt de l'affection de la membrane muqueuse du viscère, constamment tourmentée par des stimulans de toute espèce.

Des douleurs aiguës ou chroniques se font souvent sentir dans les intestins, avant l'invasion de l'ascite. Après qu'elle est établie, il y a des alternatives de diarrhée et de constipation; dans ce dernier cas, les matières fécales sont dures, noires et ovillées. Souvent, au déclin de la maladie, c'est-à-dire lorsque le malade approche de sa fin, il s'établit un dévoiement que rien ne peut arrêter, et qui hâte l'instant de la mort. Avant ce moment funeste, le malade est ordinairement tourmenté par des borborygmes, il rend des vents par l'anus; les intestins se boursouflent, moins à cause de la compression

à peu près égale que le liquide exerce sur eux, qu'en raison du resserrement que l'inflammation chronique détermine dans quelque point de leur étendue.

On a vu que, dans l'ascite, l'action sécrétoire des reins diminue, et qu'elle finit par être a peu près nulle. En n'ayant égard qu'aux faits, il est évident que cette diminution, qui coïncide avec celle de l'action de la peau et avec l'augmentation de l'exhalation péritonéale, est conforme aux lois qui président à l'ABSORPTION et à l'EXHALATION, et qu'elle ne dépend nullement de la compression des uretères, puisque la peau, qui est dans un état analogue à celui des reins, n'est certainement pas comprimée.

L'état du pouls varie dans l'ascite, et fournit peu de lumières. Il est quelquefois plein et fréquent. Lorsque la circulation sanguine n'est pas fortement influencée par la lésion primitive qui a déterminé l'épanchement, ordinairement il ne diffère point de ce qu'il était dans l'état normal, si ce n'est au plus haut degré de la maladie, et surtout aux approches de la mort; car alors il offre les caractères que nous avons indiqués plus haut, d'après Bordeu, et d'après notre propre observation.

Le malade est ordinairement triste et inquiet, dans l'affection qui nous occupe, mais cet état moral est moins un effet direct de sa maladie que de l'idée qu'il s'en est formée. Lorsqu'il ne connaît pas le danger imminent que court sa vie, il forme des projets pour l'époque de sa guérison, et ne prévoit nullement son sort.

L'ascite se développe rarement sans avoir été précédée d'une autre maladie; mais celle-ci est souvent latente, et ordinairement chronique, de telle sorte que, dans beaucoup de cas, l'hydropisie du péritoine paraît être primitive, tandis que pour l'ordinaire elle n'est qu'une affection secondaire. Quelle que soit son origine, elle marche ordinairement avec lenteur; le plus souvent elle dure plusieurs mois : dans certains cas, la mort survient en moins de six semaines ou un mois, et même en quinze jours. Lorsque l'ascite dure si peu de temps, le malade périt avant que la collection séreuse soit très-considérable, et pour lors elle n'est guère qu'un symptôme d'un fâcheux augure, plutôt qu'une maladie dont il faille tenter la guérison. L'ascite se prolonge souvent au-delà de plusieurs années.

Sa marche n'est pas toujours continue; souvent elle est inégale. A certaines époques, et sans qu'on puisse dire pourquoi, le volume du ventre diminue; il augmente, au contraire, dans

les temps pluvieux, où l'air est chargé d'eau à l'état gazeux. Lorsqu'au moyen d'une ouverture pratiquée à la paroi de l'abdomen, on a retiré le liquide épanché dans le péritoine, il ne tarde pas à s'en former d'autre, et cela pour l'ordinaire aussi souvent qu'on opère cette soustraction. Quelquefois, on voit l'épanchement disparaître spontanément, puis on le voit revenir après quelques semaines ou quelques mois. Cette sorte d'intermittence peut se renouveler plusieurs fois, tant que la collection est peu considérable, mais celle-ci ne disparaît plus lorsqu'une fois elle forme une tumeur d'un très-grand volume. Il n'est pourtant pas rare de voir guérir une ascite bien caractérisée, et de la voir récidiver au bout d'une ou plusieurs années, passées dans un état apparent de santé plus ou moins complète. Enfin l'ascite suit pour l'ordinaire absolument toutes les variations de la maladie dont elle dépend, mais elle marche sans aucune interruption, dès que celle-ci est tellement avancée que rien ne peut la faire cesser, ni même l'améliorer. L'ascite primitive est moins sujette aux variations que nous venons d'indiquer.

La mort n'est pas constamment la suite de l'ascite: un flux copieux d'urine, une sueur abondante, un vomissement de matière aqueuse, une diarrhée séreuse, ont quelquefois été suivis d'un prompt rétablissement; l'écoulement des eaux par l'ombilic n'est pas sans exemple, et il a quelquefois été suivi de la guérison. Si ces faits sont peu communs, ils n'en sont pas moins incontestables; c'est d'eux que vient la vogue de certains remèdes, qui, après avoir été prônés avec enthousiasme, sont tombés dans le discrédit le plus complet. Ce sont ces mêmes faits qui ont tracé aux médecins, nos prédécesseurs, la marche à suivre dans le traitement de la maladie; mais ils sont trop rares, pour que l'on abandonne jamais l'ascite à la chance si douteuse d'une terminaison favorable.

Le plus ordinairement, après que l'ascite a duré plus ou moins long-temps, les fonctions digestives se font chaque jour plus mal; il survient de la diarrhée, des coliques, des vomissemens, le malade s'affaiblit rapidement, l'oppression augmente, il tombe dans l'assoupissement, dans une sorte de délire taciturne, il a le hoquet, son ventre se météorise, et il meurt.

A l'ouverture des cadavres, on ne trouve pas toujours les mêmes altérations organiques; la seule qui soit constante est la présence, dans la cavité péritonéale, d'une sérosité plus ou moins abondante, mais toujours moindre qu'elle ne semblait l'être pendant la vie, car il paraît qu'à l'instant de la mort,

une partie du liquide est résorbée; le ventre n'est plus bombé, rénitent, comme il l'était avant la mort; il est flasque, mou, plus élevé d'un côté, tandis que de l'autre il est déprimé.

Lorsqu'on ne trouve que quelques verres de sérosité, ce léger épanchement ne mérite pas le nom d'ascite; ordinairement il y en a plusieurs pintes. La couleur du liquide varie; il est limpide, salé, inodore, ou exhalant une légère odeur d'urine, et semblable au sérum du sang, lorsque le péritoine, n'ayant pas été enflammé, n'est nullement altéré dans sa texture. Dans le cas contraire, la sérosité est trouble, citrine, sanguinolente, verdâtre ou lactescente, blanchâtre, et c'est alors qu'on trouve mélangés avec elle des flocons albumineux, des débris de fausses membranes, ou des hydatides; elle peut aussi être d'une couleur brunâtre; quelquefois elle exhale une odeur fétide. Elle n'est pas toujours liquide; Duverney l'a vue aussi épaisse que du lait caillé et blanche comme cette substance; on l'a trouvée à l'état d'une masse albumineuse, qui aurait été soumise, pendant quelques instans, à l'action du feu; enfin, elle a quelquefois la consistance de la gélatine, quelquefois aussi elle est tout à fait semblable à du pus étendu d'eau.

Nous venons de dire que le péritoine n'offrait pas d'altération sensible quand la sérosité était limpide, mais il s'en faut que cette règle soit sans exception. Souvent, d'ailleurs, le péritoine paraît être intact et n'avoir point été enflammé, quoiqu'il l'ait été au début de la maladie, ou même avant l'invasion de l'ascite; la phlegmasie s'est éteinte, il n'est resté que la sécrétion surabondante. Ici, comme dans tant d'autres affections, il ne faut pas se borner à l'examen des altérations organiques, et il convient de les étudier comparativement avec l'histoire circonstanciée des symptômes.

On trouve souvent le péritoine très-altéré dans sa texture; il est épaissi, opaque, noirâtre dans certaines portions de son étendue; il est rouge, par plaques ou même dans sa totalité, lorsque l'hydropisie a été aiguë, lorsqu'elle s'est rapidement développée à la suite d'une inflammation bien caractérisée du péritoine. Plus souvent, on le trouve couvert de portions de fausses membranes, de couches albumineuses, plus ou moins épaisses; il a quelquefois perdu le poli qu'on remarque ordinairement à sa face interne. On y a vu des petits points d'ulcération peu profonde, analogues à ceux qui sont la suite de quelques exanthèmes de la variole, par exemple, lorsque les boutons sont fort petits. Très-rarement, il y a des adhérences entre la partie intestinale du péritoine et celle qui revêt la paroi antérieure de l'abdomen; mais il n'est pas rare de trouver les

intestins plus ou moins unis entre eux par des adhérences anciennes et indestructibles, lorsque l'ascite n'est venue qu'à la suite d'une péritonite très-prolongée. Les épiploons et le mésentère sont amincis, dépourvus de graisse, distendus par la sérosité, décolorés, souvent brunâtres, quelquefois rouges; fréquemment ils paraissent gangrénés.

Le tissu cellulaire sous-péritonéal est rarement intact; pour l'ordinaire, il est infiltré de la même sérosité que contient le péritoine, surtout quand l'anasarque s'est jointe à l'ascite.

Les vaisseaux lymphatiques qui parcourent le péritoine et s'éloignent de lui pour se rendre au canal thoracique, sont quelquefois très-développés, visibles à l'œil nu, et remplis de sérosité. Ainsi que Morgagni, Sœmmerring et Bichat, nous les avons vus dans cet état, qui est moins commun qu'on ne l'a pensé. L'oblitération complète de ces mêmes vaisseaux, observée chez des ascitiques par Morgagni, est, pour le moins, très-rare. L'état des ganglions lymphatiques du mésentère varie; ordinairement ils n'ont subi aucune altération notable; quelquefois, et c'est surtout chez les sujets lymphatiques et dans les cas d'ascite à la suite d'entérite chronique compliquée ou suivie de péritonite, on trouve ces ganglions très-volumineux, endurcis, et même tuberculeux.

Le péritoine et ses dépendances ne sont pas les seules parties de l'abdomen dans lesquelles on remarque des désordres graves; soit que cette membrane ait subi quelque altération, soit qu'elle paraisse intacte, rien n'est plus commun que d'observer un état morbide très-grave du foie, de la membrane muqueuse intestinale, de la rate, de l'ovaire, des trompes de Fallope, de l'utérus ou du rein. Les dégénérescences du pancréas, que les anciens et quelques modernes croyaient être si fréquentes, ne sont rien moins que communes. Le foie est pâle, couvert de taches blanches, plus ou moins profondes, ou de taches brunes, noirâtres, souvent très-étendues; d'autres fois, il est *gras*, ou bien farci de portions blanches, squirreuses, de matière tuberculeuse ou encéphaloïde, ordinairement très-volumineux; il est, d'autres fois, petit, racorni, ridé, et presque exsanguë. Quelquefois il est aux trois quarts converti en une poche remplie d'hydatides; nous y avons rencontré deux fois des acéphalocystes. *Voyez* HYDATIDES. Bayle, Laënnec et Itard l'ont trouvé dans un état cancéreux. La vésicule biliaire, ordinairement vide, est quelquefois remplie de calculs ou bien la bile est blanchâtre, aqueuse, sans amertume, ou semblable à une espèce de gélatine.

Le sang n'est pas toujours en plus petite quantité que dans

les autres cadavres ; car, si les chairs sont, pour l'ordinaire, blanches et comme macérées, si les veines abdominales sont vides de sang et affaissées, le sang est comme accumulé dans les veines les plus rapprochées du cœur, et c'est ce qui le fait paraître moins abondant. Si on a cru le voir *apauvri* dans tous les cas, c'est qu'on était imbu d'avance des principes hypothétiques de l'humorisme sur la cachexie séreuse, qui assurément n'a pas lieu dans tous les cas d'ascite.

Les intestins sont affaissés sur eux-mêmes, ils ont perdu cette rénitence qu'on leur voit conserver dans plusieurs autres cadavres; cet état d'affaissement est d'autant plus marqué que l'ascite a duré plus long-temps, que le sujet était plus âgé, et qu'il y avait chez lui moins d'énergie vitale. La membrane muqueuse intestinale et très-souvent ulcérée, couverte de végétations, soit parce qu'elle a été le siége d'une inflammation primitive qui a determiné l'établissement de l'ascite en s'étendant au péritoine, soit parce que l'abus des toniques et des purgatifs a contribué à y développer une phlegmasie chronique. Les diverses lésions de la membrane muqueuse intestinale coïncident ordinairement avec celles du péritoine, dans les cadavres des ascitiques.

L'ovaire est un des viscères que l'on trouve le plus souvent affecté chez les femmes ascitiques ; il est ordinairement très-volumineux; son tissu est dans un état d'induration, de squirre, et n'a plus rien qui permette de le reconnaître. Les trompes de Fallope offrent quelquefois des dégénérescences analogues. Les altérations de la matrice sont plus communes, mais souvent cependant on ne trouve rien d'apparent dans la texture de ce viscère, quoique la menstruation ait subi beaucoup de dérangemens.

La rate est quelquefois volumineuse, elle peut même être à la fois plus grande que dans l'état normal, et son tissu être plus compacte, plus serré, plus dense, moins rempli de sang que de coutume ; dans certains cas peu communs, elle semble être cartilagineuse. Ces différens états morbides ne paraissent être que rarement la cause de l'ascite, si même ils peuvent la produire ; il y a de nouvelles recherches à faire à cet égard. Les fonctions du viscère, dans l'état de santé, sont trop peu connues pour qu'on puisse rien affirmer sur le rôle qu'il joue dans les maladies; tous les médecins qui, jusqu'ici, ont voulu prononcer sur cette obscure partie de la physiologie pathologique, ont fait preuve de légèreté et d'incapacité.

Les diverses dégénérescences du rein, telles que l'ulcération, la suppuration, se retrouvent dans les cadavres des asci-

tiques, moins fréquemment toutefois que celles des viscères dont nous venons de parler, mais plus souvent que celles du pancréas. Cependant, Baillie rapporte que ce dernier était le siége d'un abcès chez un ascitique dont il fit l'ouverture.

L'abdomen n'est pas la seule partie du corps qui offre des désordres dans la maladie qui nous occupe. On trouve ordinairement une certaine quantité de sérosité dans la plèvre et dans le péricarde; on en trouve presque toujours dans l'arachnoïde. Il n'est pas rare de voir le poumon malade, par suite de l'état de gêne que la poitrine a supporté, du moment où les eaux ont soulevé le diaphragme, et peut-être aussi par suite d'un rapport peu connu entre le poumon et le péritoine. Le cœur est souvent altéré dans sa forme et sa texture, mais alors, l'ascite n'a été qu'un des derniers symptômes d'une maladie plus grave, plutôt encore que dans le cas où elle dépend de l'état morbide d'un organe recouvert par le péritoine.

L'ascite est plus commune dans la vieillesse et dans l'âge adulte que dans l'adolescence, et surtout que dans l'enfance, quoique Baillie l'ait vue chez des enfans âgés de moins de dix ans. Dans la jeunesse, elle n'est presque jamais l'effet d'une prédisposition constitutionelle. Les hommes y sont plus sujets que les femmes. Elle est endémique dans les pays très-humides, dans le département de la Vendée, par exemple, et bien plus encore dans certaines parties de la Nouvelle-Hollande.

Pour que l'ascite ait lieu, il faut que l'action perspiratoire de la peau et l'action sécrétoire des reins viennent à être primitivement supprimées, soit qu'un froid humide agisse tout à coup ou lentement sur la première, soit qu'une désorganisation lente rende les derniers inaptes à la sécrétion de l'urine, soit enfin que cette sécrétion et la transpiration cutanée cessent au contraire au point que l'exhalation de la sérosité, fournie par le péritoine, l'emporte sur elles en activité. Ainsi, la suractivité sécrétoire qui constitue l'ascite, est tantôt l'effet sympathique de la diminution d'activité de la peau et des reins, et tantôt l'effet d'un foyer d'irritation situé dans le péritoine ou dans un des organes que cette membrane recouvre. Cette irritation appelant vers l'abdomen le torrent des liquides, tout ce qui n'est pas, en quelque sorte, consommé par le travail inflammatoire, est versé dans la cavité du péritoine, ou bien celui-ci, sans être enflammé, contracte l'habitude de verser une sérosité abondante, au lieu de la vapeur qu'il exhale dans l'état normal.

L'humidité habituelle de l'air, la privation de la lumière, l'habitation dans des contrées basses, sur le bord des pièces

d'eau ou des marais, le contact d'habits souvent mouillés, l'usage habituel d'eaux saumâtres, et la privation d'alimens salubres, prédisposent à l'ascite comme à l'anasarque. Mais l'eau froide bue dans un moment où le corps est en sueur, le séjour prolongé dans un puits, dans une rivière, et la disparition subite des exanthèmes, produisent plutôt l'hydropisie du tissu cellulaire que celle du péritoine; et lorsque l'ascite est la suite des différentes causes dont nous venons de parler, elle est ordinairement précédée de l'anasarque, à moins que ces causes ne produisent un refroidissement subit de la peau, chez une personne disposée aux maladies du péritoine, soit par suite de sa constitution, soit en raison de quelque circonstance accidentelle, comme une ancienne affection de cette membrane, ou des intestins, ou bien des grossesses répétées.

Les causes qui produisent le plus souvent l'ascite, sont toutes celles qui peuvent déterminer une inflammation aiguë ou chronique du péritoine, une inflammation chronique ou une altération profonde du tissu du foie, de l'ovaire, de l'utérus, des intestins, des reins ou de la rate. Le plus ordinairement, l'ascite n'est que la suite de l'affection d'un de ces viscères. C'est ainsi qu'on la voit survenir fréquemment à la suite des fièvres intermittentes prolongées, dont le siége est presque constamment, sinon toujours, dans l'abdomen. Cette grande vue de la doctrine physiologico-pathologique répond à cette question : L'ascite peut-elle être due à l'administration du quinquina? En effet, ce médicament lorsqu'il enraye le mouvement fébrile intermittent, sans faire cesser l'irritation locale qui le produisait, ou même en l'augmentant, comme cela arrive si fréquemment, peut devenir une cause indirecte de l'hydropisie du péritoine.

Il ne faut jamais perdre de vue que la péritonite chronique est la cause la plus commune de l'ascite; qu'après elle viennent pour la fréquence, les dégénérescences du foie, et que la rareté des cas où l'on peut guérir ces deux genres d'affection, explique pourquoi on parvient si rarement à guérir l'ascite.

Les maladies du cœur et des gros vaisseaux déterminent très-souvent cette hydropisie, mais elle est alors ordinairement précédée et accompagnée de l'anasarque, et, dans ce cas, elle ne forme, de même que celle-ci, qu'une partie de l'hydropisie générale qui s'établit. *Voyez* COEUR.

Pour éviter les répétitions, nous n'avons pas dû parler ici de la totalité des causes communes à toutes les hydropisies, puisque nous en traiterons lorsque nous parlerons de ces maladies en général; elles ont d'ailleurs la plus grande analogie avec celles

des autres maladies; c'est toujours une soustraction des matériaux nutritifs, ou même une alimentation trop énergique, une irritation sympathique, ou une métastase d'irritation, la suppression d'une sécrétion ou d'une exhalation, dérangemens morbides, qui, dans l'ascite, finissent par produire, directement ou indirectement, un surcroît d'exhalation de la vapeur qui lubréfie cette membrane dans l'état morbide. Nous disons un *surcroît*, car, quelle que soit la faiblesse d'un ascitique, il est certain que ce n'est point la diminution de l'activité des agens de l'exhalation qui peut être la cause de l'augmentation de cette fonction dans le péritoine. S'il y a diminution de l'exhalation, c'est à la peau, qui est sèche et rugueuse, aux reins, puisque l'urine est rare et bourbeuse, aux intestins, dans les instans où il y a soif et constipation, à moins que l'on ne prétende que l'atonie des agens de l'exhalation se manifeste chez un même sujet, ici, par la sécheresse de la membrane, et là, par une pluie abondante de sérosité. La division de l'ascite en *active* et en *passive* doit donc être rejetée.

La division en *aiguë* et *chronique* est admissible en ce qu'elle n'est fondée que sur la durée de la maladie. On admettait jadis, et de nos jours on a voulu renouveler la division de l'ascite en deux espèces, l'une *chaude* ou *fébrile*, et l'autre *froide* ou *apyrétique*, et on a presque fait deux maladies distinctes de ces deux nuances extrêmes de la même maladie. Nous avons déjà dit qu'en effet, tantôt il y a, et tantôt il n'y a pas de symptômes fébriles, mais ce n'est pas seulement sur la présence ou l'absence de ces symptômes qu'il faut asseoir le traitement. La distinction des diverses espèces d'ascite doit être fondée sur l'état et la nature de l'organe dont l'affection détermine le surcroît d'exhalation; c'est pourquoi nous allons examiner si l'ascite peut être *primitive*, puis nous indiquerons les cas où elle est *secondaire* et *symptomatique*.

Nous avons dit que l'ascite dépend toujours d'une sécrétion trop abondante de sérosité. A mesure que l'anatomie pathologique a fait des progrès, la fréquence des ascites primitives a diminué. Dans ces derniers temps, F.-M. Coze a été jusqu'à nier que l'hydropisie du péritoine pût être autre chose qu'une affection secondaire; cette idée exclusive n'est point exacte. Il est certain qu'aucune des causes de l'ascite n'agit immédiatement sur le péritoine, que cette membrane ne sécrète une abondante sérosité que par suite d'un trouble dans l'exhalation cutanée, la sécrétion urinaire, biliaire, ou autre; mais ce trouble est quelquefois instantané, et après qu'il a cessé, l'ascite continue, de manière que, si elle était secondaire, elle

finit par être la seule maladie qui existe, et ne diffère alors en rien de toute autre maladie évidemment primitive. Si l'on n'admet pas notre manière de voir, il ne faut jamais considérer la péritonite comme primitive, car ces deux maladies se développent sous l'influence des mêmes causes occasionelles. Mais jusqu'ici on ne s'est pas bien entendu sur le sens du mot primitif, appliqué à la maladie dont il s'agit. Un homme qui a été mal nourri, qui a vécu dans un pays froid et humide, se trouve tout à coup exposé à un froid très-intense, dans un moment où il est en sueur ; un épanchement se forme en vingt-quatre ou quarante-huit heures dans son péritoine ; sa peau redevient chaude; si elle ne reprend pas toute l'intégrité de ses fonctions, du moins n'est-elle plus à proprement parler dans un état de maladie; l'organe malade est le péritoine : si nous obtenons la guérison en agissant sur la peau, c'est qu'en général, dans les maladies, il faut que l'action médicatrice repasse, pour ainsi dire, par la même voie que l'action morbifique.

Ainsi, quand on est appelé près d'un ascitique, il est nécessaire de s'attacher à reconnaître si sa maladie est primitive ou secondaire. Lorsque l'ascite se développe rapidement, sans aucune douleur de l'abdomen, à la suite de la brusque cessation d'une sécrétion, d'une phlegmasie cutanée quelconque, lorsqu'elle n'est accompagnée d'aucun des symptômes de la péritonite, et surtout lorsqu'elle est encore récente, tout porte à croire qu'elle est primitive. Elle n'est alors due qu'à un état d'irritation sécrétoire du péritoine. Lorsqu'elle se prolonge au-delà de quelques semaines, lorsqu'elle s'accompagne de douleurs vives dans l'abdomen, on doit présumer qu'elle est secondaire. Dans ce cas, elle est un symptôme de la péritonite ou d'une maladie chronique d'un des viscères de l'abdomen, et, pour l'ordinaire, les signes caractéristiques de la maladie primitive ont précédé l'invasion de l'ascite, et ils persistent, combinés avec ceux de l'épanchement. Mais souvent ils sont très-obscurs, ils ont même été tels avant que l'ascite se soit manifestée, et, dans certains cas de ce genre, on ne peut que rester dans un doute invincible sur l'origine de l'hydropisie du péritoine. Lors même qu'il y a œdème général, il ne faut pas en conclure que la membrane n'est point irritée. Broussais a bien démontré que cette irritation existe lors que l'épanchement se prolonge beaucoup au-delà de la durée du trouble sécrétoire qui a donné lieu à la direction des liquides vers le péritoine.

La couleur jaune de la peau, le défaut d'appétit, la décoloration des matières fécales, qui n'offrent point de traces de bile, ou qui, de temps à autre, en paraissent presqu'entière-

ment formées, une douleur à l'hypocondre droit, une tumeur dans cette région, annoncent que l'hydropisie péritonéale dépend d'une affection chronique du foie. L'alternative de la diarrhée et de la constipation, le trouble des digestions, le dépérissement, les douleurs sourdes à l'abdomen, n'augmentant point sensiblement à la pression, quelquefois des déjections puriformes, indiquent que l'ascite dépend d'une inflammation chronique de la membrane muqueuse intestinale, ou que cette phlegmasie s'est établie consécutivement. Les douleurs dans la région lombaire, la présence de graviers dans les urines, l'âcreté de ce liquide, et diverses irrégularités dans la sécrétion urinaire, avant l'invasion de l'ascite, ou pendant son cours, dénotent l'existence d'une maladie des reins ou des uretères. Les désordres de la menstruation, les flueurs blanches supprimées, les douleurs lancinantes à l'utérus, ou dans les points de l'abdomen correspondans à l'endroit où sont placés les ovaires, donnent lieu de présumer que l'hydropisie dépend d'une affection chronique de ces organes ou de la matrice elle-même.

Lorsque ces différens symptômes n'existent point, il ne faut pas toujours affirmer que l'ascite soit primitive; parce que ces symptômes cessent ou deviennent moins apparens à mesure que la maladie fait des progrès; parce que les lésions organiques des viscères dont nous venons de parler se terminent par l'ascite, surtout lorsqu'elles ne sont accompagnées ni de douleurs ni de fièvre, circonstance importante qu'il ne faut jamais perdre de vue, et qui doit engager le médecin à ne pas se borner à l'étude des symptômes qu'il a sous les yeux, en lui démontrant la nécessité de remonter à la cause de la maladie, à la prédisposition individuelle, enfin à tout ce qui a précédé le développement de l'ascite.

Lorsque cette hydropisie est due à une altération profonde du tissu d'un des organes de l'abdomen, le péritoine peut rester long-temps sans s'enflammer et sans se désorganiser; l'ascite est alors très-analogue à ce qu'elle est quand elle dépend uniquement de la surexcitation sécrétoire de cette membrane séreuse. Mais si la membrane est profondément altérée, la maladie se trouve sous l'empire d'une lésion redoutable contre laquelle on a peu de moyens d'agir. On voit quelquefois l'ascite cesser pendant un ou plusieurs mois et même quelques années; le malade et le médecin se félicitent d'une guérison qui semble solide; cependant, il reste ordinairement de la maigreur, ou une légère bouffissure du tissu cellulaire des membres inférieurs; la voix continue d'être rauque ou aiguë, la

respiration est gênée, l'hydropisie reparaît, et si l'on parvient à la faire cesser une seconde fois, le malade succombe presque toujours à la troisième. Les maladies du foie sont celles qui déterminent le plus ordinairement ces ascites, en quelque sorte périodiques, rarement dues à la péritonite chronique. Quand elles sont causées par cette dernière phlegmasie, on reconnaît facilement qu'elle existe, si l'on examine avec soin le sujet dans l'intervalle que laissent entre eux les retours de l'épanchement.

Enfin il est une foule de cas dans lesquels, privé de tout renseignement susceptible d'éclairer sur l'origine de l'ascite, on doit ne pas craindre de l'attribuer à une phlegmasie chronique du péritoine, par cela seul que l'ouverture des cadavres a prouvé que cette hydropisie est, dans le plus grand nombre des cas, le seul signe caractéristique de la nuance la plus obscure de la péritonite chronique.

Nous ne nous flattons pas d'avoir épuisé ce qu'il y avait à dire sur la liaison de l'ascite avec les maladies des viscères de l'abdomen, ni même avec l'inflammation du péritoine; car il reste encore beaucoup de recherches à faire sur cet important point de doctrine: il faudra, pour y introduire toute la clarté désirable, suivre la marche tracée par Broussais, dans son excellente Histoire des phlegmasies chroniques.

Le pronostic de l'ascite doit être en général défavorable; cependant si le sujet est jeune, s'il jouit habituellement d'une bonne santé, si sa vie était régulière avant l'invasion de la maladie, s'il n'est point affaibli par des maladies antérieures ou par des excès, on peut concevoir quelque espérance de succès, espérance subordonnée toutefois à l'espèce d'ascite qu'il s'agit de guérir.

La question de la curabilité de l'ascite a été souvent débattue. Si on l'examine en général, on trouve d'abord quelques exemples avérés de guérison à la suite du rétablissement brusque de l'exhalation cutanée, de la sécrétion urinaire, de l'apparition subite d'une diarrhée, ou après l'écoulement des eaux par l'ombilic, ainsi que nous l'avons déjà dit: mais ces exemples sont peu nombreux. On ne peut douter que les secours de l'art ne soient efficaces dans certains cas; il est peu de praticiens habiles qui ne comptent quelques succès en ce genre; rarement ces succès se sont soutenus, mais enfin il y a plusieurs exemples de guérison solide, puisque les sujets sont morts, un grand nombre d'années après, des suites d'une autre maladie. Par conséquent, sans se dissimuler combien il est rare de voir l'ascite se terminer heureusement, il n'en

faut pas moins s'attacher à la combattre avec méthode, avec persévérance, comme s'il s'agissait d'une des maladies qui sont l'occasion de nombreux triomphes pour l'art. En général, les ascitiques sont dociles aux prescriptions de leur médecin, et si celui-ci ne perdait pas ordinairement patience le premier, on les verrait moins souvent recourir aux charlatans, qui, plus audacieux, par une suite naturelle de leur imprudence, agissent avec une hardiesse que les gens de l'art devraient peut-être imiter plus souvent.

L'ascite primitive, sans péritonite, guérit assez souvent, surtout quand elle accompagne ou suit la grossesse; celle qui dépend de l'inflammation du péritoine, ou dans le cours de laquelle cette phlegmasie se développe, est bien rarement susceptible de guérison. On peut faire cesser momentanément, quelquefois même supprimer, celle qui dépend d'une lésion organique d'un des viscères de l'abdomen, sans même avoir obtenu la guérison de l'affection dont l'épanchement est la suite. On doit tendre à ce but toutes les fois qu'on peut l'atteindre sans aggraver la maladie primitive; car si l'on ne guérit pas complétement le malade, on fait au moins disparaître une redoutable complication, et souvent on prévient ainsi le développement d'une péritonite imminente, en dirigeant vers la peau, vers les reins, et même vers les intestins, l'activité sécrétoire qui se portait vers le péritoine.

Mais quand l'ascite est déjà très-ancienne, lorsque l'action excrétoire de la peau et des reins a presqu'entièrement cessé, lorsque les membres supérieurs et la face sont émaciés, la collection énorme; lorsque celle-ci se renouvelle avec rapidité à mesure qu'on lui ouvre une issue; lorsque les douleurs abdominales, qui étaient devenues obscures, ou qui même n'avaient point encore existé, se font sentir, en même temps que le malade s'affaiblit, et que les fonctions digestives se dépravent; enfin, lorsque le hoquet et le vomissement surviennent, il ne reste plus que peu ou point d'espérance de sauver le malade.

Quelque facile à reconnaître que soit l'ascite dans la plupart des cas, il n'est pourtant pas inutile d'insister sur le diagnostic de cette maladie, avant d'en indiquer le traitement. Les maladies de l'abdomen avec lesquelles il peut arriver de la confondre, sont la TYMPANITE, la GROSSESSE, les diverses tumeurs de l'ÉPIPLOON, du MÉSENTÈRE, celles qui sont formées par le REIN, l'hydropisie enkystée de la paroi abdominale antérieure, celle du FOIE, de l'OVAIRE, de l'UTÉRUS, et autres KYSTES séreux qui peuvent se développer dans le voisinage du péritoine, mais hors de sa cavité, et que l'on a mal à propos

désignés sous le nom d'*ascite enkystée, ensachée*. *Voyez* PÉRITOINE.

La présence de l'air dans la cavité du péritoine ou dans les intestins, qui constitue la tympanite, donne à l'abdomen à peu près la même apparence que celle de la sérosité dans cette membrane. Cependant on ne remarque pas ce développement des flancs, qui est si sensible dans l'ascite; le ventre, plus saillant vers la région ombilicale que dans tout autre endroit, ne s'affaisse pas du côté opposé à celui sur lequel on se couche, parce qu'un gaz ne se porte pas vers la partie la plus déclive de la partie qui le récèle, comme le fait un liquide; enfin, si l'on percute l'abdomen, on obtient un bruit analogue à celui que fait entendre une outre, une vessie, un ballon, sur lequel on frappe, et, en palpant l'abdomen, on ne distingue point cette fluctuation, qui est le signe pathognomonique de l'ascite. Il ne faut pas oublier que si l'on se contentait de frapper légèrement à la région ombilicale, et si l'on se bornait à un examen superficiel de l'abdomen, on serait exposé à une méprise déshonorante; ainsi les intestins étant quelquefois repoussés à la surface du liquide, on obtiendrait le bruit dont nous venons de parler, on croirait à l'existence d'une tympanite, et on méconnaîtrait la présence du liquide séreux. Ce liquide peut aussi être peu abondant, et les intestins être en même temps, remplis de beaucoup de gaz; la fluctuation est alors obscure, et le ballonement non équivoque: il faut ne se prononcer qu'avec réserve, car peu de temps suffit pour terminer toute incertitude à cet égard. Dans certains cas, il y a tout à la fois de l'eau et des gaz dans la cavité du péritoine; si on fait alors placer le malade alternativement sur le côté gauche et sur le côté droit, il est aisé de s'apercevoir que le fluide aériforme, semblable à la bulle d'air contenue dans un vase incomplétement rempli d'eau, se porte vers la partie la plus élevée de l'abdomen, de manière que le ballonement est tantôt à gauche, tantôt à droite et tantôt à la région ombilicale, la fluctuation étant alors plus sensible au côté opposé à celui où l'on reconnaît la presence des gaz, ou sur les deux côtés de l'abdomen, lorsque le malade est couché sur le dos.

La fluctuation, le mode de développement de l'ascite, qui commence par la tuméfaction de la région sus-pubienne, et se répartit promptement à toute l'étendue de l'abdomen, suffisent pour faire distinguer cette hydropisie de la grossesse. Cependant le cas est quelquefois obscur: ainsi, par exemple, avant que la présence du liquide soit aisée à reconnaître, le ventre peut se tuméfier et devenir dur, comme il l'est dans la

grossesse; mais alors les signes de cet état ne se manifestent pas à l'époque où ils ne peuvent manquer, et, même dans les cas les plus équivoques, il ne reste plus aucun doute. Mais l'ascite est souvent un signe de grossesse, ou plutôt une femme hydropique est plus disposée à concevoir au commencement de la maladie: telle est du moins l'opinion de Frank; ce qu'il y a de certain, c'est que l'ascite et la grossesse peuvent coexister. On conçoit combien le diagnostic est alors incertain, et à quelles méprises on se trouve exposé. La suspension de la menstruation, lorsque la femme n'a point intérêt à la dissimuler, le développement des mamelles, enfin les autres signes de la grossesse, réunis à la fluctuation, annoncent cette complication.

Si les signes de la grossesse ne se manifestent point, non plus que ceux de l'ascite, la tuméfaction de l'abdomen est indépendante de ces deux états; rarement cette tuméfaction s'étend alors à la totalité de l'abdomen; elle n'en occupe qu'une portion, du moins dans le commencement. On s'aperçoit, en général, assez facilement, lorsqu'elle envahit tout l'abdomen, qu'elle est en partie due au refoulement des intestins, excepté dans les cas de kystes séreux situés dans la paroi antérieure de cette cavité.

La maladie qu'il est le plus facile de confondre avec l'ascite, est précisément ce genre de kystes, ainsi que ceux qui se forment dans le foie, dans l'ovaire. Tous les auteurs se sont étudiés à chercher les signes distinctifs de l'ascite proprement dite et de l'ascite enkystée. Les douleurs obtuses, le sentiment de tension dans l'un des hypocondres, que l'on a donnés comme des signes propres à cette dernière, ne la caractérisent pas plus que la première, si fréquemment accompagnée de douleur, et toujours d'un sentiment de tension, qui résulte de la dilatation excessive des parois abdominales. Un signe moins équivoque est l'apparition de la tuméfaction, d'abord dans un seul point de l'abdomen, qui par là acquiert une forme inégale, irrégulière, ordinairement vers l'un des hypocondres, avec fluctuation locale, c'est-à-dire dans un endroit seulement. En vain fait-on coucher le malade sur le côté droit, sur le côté gauche, la forme de l'abdomen change peu ou point, à moins que le kyste ne s'étende au-devant de toute la lame antérieure du péritoine, ce qui n'a lieu qu'après que la maladie a duré longtemps. Il faut aussi avoir égard à la lenteur avec laquelle l'ascite enkystée se développe, et à l'absence de tous les signes de la diathèse séreuse, qui accompagnent le plus ordinairement l'ascite proprement dite, quand elle est chronique. La

respiration est moins gênée dans l'ascite enkystée; mais ce qu'il est plus important de savoir, c'est que, dans cette espèce d'ascite, les urines sont moins rares, moins épaisses, la peau moins sèche, la soif moindre ou même nulle, et qu'en général il y a moins de désordre dans les fonctions, tant que la maladie n'est point arrivée au dernier degré d'intensité.

Ces différences sont, il faut l'avouer, insuffisantes dans plusieurs cas, et d'habiles praticiens peuvent s'y tromper. La chose est moins douteuse lorsqu'une péritonite manifeste a précédé le développement de l'ascite, encore faut-il ne pas confondre l'inflammation du tissu cellulaire de la paroi antérieure de l'abdomen avec celle du péritoine; car si celle-ci détermine l'ascite proprement dite, l'autre est une cause aussi efficace, quoique moins fréquente, du kyste séreux abdominal. *Voyez* PÉRITOINE. Les kystes HÉPATIQUES, ceux de l'OVAIRE, l'HYDROMÈTRE, et, en général, toutes les autres tumeurs qui peuvent se développer dans l'abdomen, sont moins difficiles à distinguer de l'ascite. Ces divers hystes séreux finissent quelquefois par s'ouvrir dans la cavité du péritoine, et y former un épanchement mortel. On conçoit combien il est difficile alors de prononcer avec certitude sur le siége du liquide : heureusement l'incertitude est de peu d'importance dans ce dernier cas, qui est extrêmement rare.

On n'a pas assez insisté sur certains cas de distension énorme de la vessie, donnant au ventre la forme et l'apparence qu'on lui voit dans l'ascite, si ce n'est que l'abdomen est alors fort dur et arrondi comme un ballon; la tuméfaction s'est établie en peu d'heures, le malade a cessé de pouvoir uriner, il a souffert en essayant de satisfaire ce besoin. On croirait d'abord que, dans aucune circonstance, il n'est possible de se tromper; c'est en effet ce que ne fera jamais, en pareil cas, un médecin instruit; mais cet ouvrage n'est pas seulement destiné à leur rappeler ce qu'ils savent, et nous ne devons rien omettre de ce qui peut être utile aux élèves et aux jeunes praticiens. Nous avons vu un brasseur chez lequel les urines s'étaient supprimées, ou plutôt avaient peu à peu cessé de couler; son ventre s'était tuméfié; en trois jours, il était devenu énorme. On introduisit une sonde avec la plus grande difficulté, cependant elle parvint dans la vessie; on tira une quantité notable d'urine, le ventre diminua à peine. Assurément, un observateur superficiel aurait pu croire à l'existence d'un épanchement dans l'abdomen : les moyens appropriés déterminèrent l'écoulement de la totalité de l'urine. Une énorme dilatation du rein par l'urine serait encore plus insidieuse.

On a confondu la péritonite aiguë avec les cas peu com-

muns où l'hydropisie du péritoine se développe rapidement à la suite, par exemple, d'une brusque suppression de la transpiration, ou de la sécrétion urinaire, par l'effet d'un refroidissement. L'épanchement surabondant de sérosité puriforme qui se forme dans la péritonite très-aiguë, ne produit qu'une fluctuation obscure, qu'une sorte d'empâtement de l'abdomen, qu'il ne faut pas confondre avec l'ascite, dans laquelle il y a toujours une quantité notable de sérosité, alors même qu'il y a des flocons albumineux et des fausses membranes. Les épanchemens séro-purulens qui se font dans le péritoine ne sont pas plus l'ascite que ces mêmes épanchemens ne constituent l'hydrothorax, lorsqu'ils se forment dans la plèvre. Quand ils existent, le malade meurt, ou des adhérences se forment, ou enfin la membrane affectée verse une sérosité abondante, et c'est alors que l'ascite s'établit.

Traitement de l'ascite. — Lorsque la nature de cette maladie était imparfaitement connue, on n'avait d'autre but, en cherchant à la guerir, que de procurer une sortie quelconque à la sérosité épanchée dans l'abdomen; en cela, on cherchait à imiter ce qui arrive, lorsqu'à la suite d'une évacuation quelconque et subite, la tuméfaction de l'abdomen disparaît. Aujourd'hui, sachant que l'ascite est l'effet d'une suractivité sécrétoire du péritoine, due à une irritation primitive ou secondaire, idiopathique ou sympathique de cette membrane, on doit avoir en vue d'attaquer la lésion primitive d'où dérive l'exhalation surabondante.

Si l'on reconnaît que la cause de l'ascite est une maladie du foie, de l'ovaire, de l'utérus, du rein, ou des intestins, c'est vers cette maladie qu'il faut diriger les moyens curatifs. L'existence de l'ascite ne doit détourner de l'emploi d'aucun des remèdes propres à faire cesser la lésion dont elle n'est qu'un symptôme accidentel.

Attaquer l'affection d'un des organes dont nous venons de parler, lorsqu'elle existe, ne suffit pourtant pas, lors même qu'il n'existe aucun signe de péritonite. Si le péritoine paraît être encore enflammé, il convient de mettre conjointement en usage tous les moyens indiqués contre cette phlegmasie. Si cette membrane n'offre aucun des symptômes qui indiquent la péritonite, il suffit d'avoir recours aux moyens propres à rétablir, à exciter vivement l'action sécrétoire de la peau, des reins, des intestins, sans négliger ceux qu'exige la maladie de l'organe dont l'affection est la cause prochaine de l'ascite.

Lorsque cette hydropisie paraît n'être due qu'à la péritonite, il faut se borner à traiter l'inflammation; lorsqu'elle ne dé-

pend absolument, du moins autant qu'on peut s'en assurer, que d'une irritation sécrétoire fixée sur la membrane, le seul traitement qui convienne est l'emploi des moyens susceptibles d'exciter la sueur, les urines, et la sécrétion de la membrane muqueuse intestinale.

Ce n'est point ici le lieu de retracer les diverses méthodes curatives applicables à L'HÉPATITE, à L'OVARITE, à la MÉTRITE, à la NÉPHRITE, à L'ENTÉRITE, à la PÉRITONITE chroniques, ni aux nombreuses altérations de tissus qui peuvent en être l'effet, et entraîner avec elles l'hydropisie du péritoine; nous allons nous borner à étudier les moyens les plus propres à reporter l'action sécrétoire vers une surface ou un organe plus ou moins éloigné du péritoine. Cette indication ne se présente pas seulement dans l'ascite la plus simple; elle est la seule à laquelle souvent on puisse avoir recours, lorsqu'ayant échoué dans le traitement de la maladie primitive, on n'a plus d'autre ressource que les moyens palliatifs, et que l'on cherche au moins à faire cesser une complication qui ajoute à l'état pénible et dangereux du malade.

Lorsqu'on n'a pu parvenir à changer la direction de l'action sécrétoire, il est un moyen qui ne remédie en aucune manière à la maladie elle-même, mais qui en diminue l'incommodité, qui en retarde les fâcheux effets, qui soulage les malades, et qui paraît même favoriser assez souvent l'effet que produisent les remèdes directement opposés à la maladie; c'est la *ponction* ou *paracentèse*.

Les agens thérapeutiques qui peuvent rétablir l'action sécrétoire de la peau doivent être préférés, lorsqu'indépendamment de toute lésion intérieure dont nous ferons ici abstraction, l'ascite est originairement due à une suppression de la transpiration, à la délitescence d'un exanthême, au dessèchement d'un ancien ulcère, d'un cautère, d'un vésicatoire, à la disparition d'une dartre. Les moyens propres à remplir cette indication ne sont pas precisément ce qu'on appelle ordinairement des *sudorifiques*; ce ne sont pas surtout les boissons aqueuses, chaudes et légèrement aromatiques. Si l'on en donne, il faut au moins que ce soit en petite quantité, et plutôt pour provoquer cette chaleur intérieure qui est la suite de leur administration, que pour introduire dans les voies digestives un liquide aqueux abondant, car ce liquide, au lieu d'être l'occasion d'un afflux vers la peau et d'une abondante exhalation, déterminerait une rosée plus abondante à la surface du péritoine: au lieu d'un écoulement externe, il en résulterait une exhalation interne. L'acétate d'ammoniaque a été

employé avec succès, en raison de son action sympathique sur la peau.

L'opium a été mis en usage dans la vue de calmer les douleurs abdominales qui accompagnent si fréquemment l'ascite. Frank conseille de l'employer quand il n'y a ni inflammation, ni fièvre. Si l'opium est utile dans ce cas, c'est en excitant la transpiration, plutôt que par l'effet local qu'il produit sur le tube digestif, ou par ses autres effets sympathiques sur le reste de l'économie. Il a paru avantageux de l'administrer conjointement avec les autres moyens que l'on prescrit; mais quoi qu'on ait dit à cet égard, on ne sait pas encore jusqu'à quel point il peut être utile quand de vives douleurs se font sentir; c'est un intéressant sujet de recherches.

Il faut surtout exciter directement la peau par des lotions avec un liquide chaud et tonique, tel que le vin, le vinaigre étendu d'eau; pratiquer des frictions sèches avec la main, avec une flanelle, une brosse; exposer la peau à la vapeur aqueuse ou sèche de plantes aromatiques; à l'action de l'alcool en évaporation, des eaux thermales, de l'arénation, des rayons solaires; la couvrir de linges chauds, humides, ou secs, selon qu'elle est rugueuse et rigide, ou molle et flasque; appliquer des ventouses sèches avec l'étoupe enflammée; pratiquer l'urtication; appliquer des sinapismes, qu'on ne laisse que le temps nécessaire pour exciter la rougeur, et les promener successivement sur tous les membres, sur les lombes, sur le thorax; enfin, appliquer des vésicatoires, et même le cautère transcurrent. Il n'est pas possible d'indiquer précisément dans quels cas on doit préférer tel ou tel d'entre ces divers moyens; souvent on les met vainement en usage les uns après les autres; mais, dans plusieurs circonstances, ils ont été employés avec succès. Chacun sait que l'ascite a été guérie par l'exposition de l'abdomen à l'action d'un soleil brûlant.

Les divers excitans de la peau, dont nous venons de parler, doivent-ils être placés sur l'abdomen lui-même? D'abord, il en est qui ne doivent jamais être mis sur cette région, tel est le vésicatoire. Ensuite, il faut autant que possible les faire agir sur les régions de la peau qui ne recouvrent pas un tissu cellulaire déjà infiltré.

Il est presque superflu de dire qu'il convient en général de rétablir les exutoires qui ont été intempestivement supprimés; mais s'ils étaient placés aux jambes, il faut les rétablir aux bras.

En même temps qu'on cherche à ranimer la transpiration cutanée, il est en général avantageux d'activer la sécrétion de l'urine. Il n'y a pas lieu de craindre que ces deux médications

se neutralisent réciproquement, car la direction morbide vers le péritoine est pour l'ordinaire si forte, qu'on ne saurait chercher à l'ébranler par trop de moyens. Les excitans de la sécrétion de l'urine ne conviennent pas toutefois quand on soupçonne que l'ascite est due à une affection chronique des reins. Ce n'est point non plus à des diurétiques aqueux qu'il faut avoir recours; il faut donner la scille, la digitale, le colchique, l'asperge, l'écorce de sureau, la pariétaire, la busserole, le genièvre, le nitre, etc., soit en substance, soit sous forme de potion, de sirops, de rob, d'oximel ou de pillules.

Il est arrivé si souvent que ces remèdes, donnés à l'intérieur, n'ont pas produit l'effet diurétique qu'on en attendait, qu'on a fini par les administrer par la voie de l'absorption ; et c'est souvent avec succès qu'on prescrit les fomentations sur l'abdomen avec la teinture de scille, avec l'huile commune, et avec les huiles chargées d'une substance amère, ou mieux d'une grande proportion de camphre.

Si les sudorifiques et les diurétiques ont été souvent employés dans le traitement de l'ascite, les purgatifs l'ont été davantage encore. Quand les intestins ne sont pas affectés, lorsque l'estomac fait encore bien ses fonctions, et lors même que le foie est affecté, pourvu qu'on choisisse des purgatifs qui agissent sur les gros intestins, plutôt que sur le duodénum et les intestins grêles, cette médication doit être tentée. On y a souvent recours avec avantage. Le choix des substances propres à la déterminer n'est pas indifférent. Il faut en général, et sauf les cas où l'état de l'appareil biliaire réclame l'emploi des purgatifs amers, choisir de préférence ceux qui paraissent provoquer l'exhalation séreuse de la membrane muqueuse intestinale, plutôt que ceux qui determinent un flux abondant de bile. Ainsi, on aura recours à la résine de jalap, à la bryone, au nerprun, à la coloquinte, à la gomme-gutte, a l'aloès, à la gratiole, à l'asaret, à l'ellébore. Ces drastiques sont des intrumens de vie ou de mort, selon qu'on les applique avec prudence ou avec témérité ; ils forment la base de tous les remèdes populaires vantés par le charlatanisme ; cette circonstance ne doit pas détourner un médecin instruit d'y avoir recours. Il est certain que dans l'ascite on mettrait vainement en usage les minoratifs et même les cathartiques. Lorsque la médication purgative est indiquée, ou plutôt lorsque l'état des intestins et du péritoine ne la contre-indique pas, il ne faut pas craindre d'agir avec énergie ; mais c'est ici que le praticien digne de ce beau nom, se distingue du charlatan et du routinier. Il ne prescrit pas aveuglément ces substances si actives, jusqu'à ce

qu'il obtienne la diminution de l'ascite; il étudie les effets généraux et locaux du purgatif; quand, au moyen de plusieurs doses administrées avec réserve, et en raison de l'état particulier du malade, il a obtenu un flux intestinal modéré, il suspend l'emploi du drastique, et se borne à maintenir la direction vers les intestins, par l'administration des minoratifs, qui trouvent alors très-bien leur place. Il modère aussi l'irritation intestinale, en stimulant la peau par les moyens que nous avons indiqués. Enfin il ne doit jamais perdre de vue que l'action des purgatifs dans l'ascite est rarement indifférente, puisqu'ils agissent sur une membrane si voisine de celle qui est le siége de la maladie qu'on désire guérir.

Le protochlorure de mercure est peut-être celui de tous les purgatifs que l'on doit préférer; non-seulement il excite puissamment l'action des intestins, mais encore il agit sur les glandes salivaires. Habilement dirigé, il produit une sécrétion supplémentaire, et dérive fortement vers les membranes muqueuses l'activité sécrétoire fixée sur le péritoine. Bien loin de redouter l'effet purgatif, on doit en général chercher à l'obtenir, lorsque l'état des intestins ne s'y oppose pas.

Lorsque l'estomac commence a s'affecter par l'action des purgatifs, et même afin de prévenir cet effet, il semble qu'on devrait les administrer en lavemens; mais comment se résoudre à introduire de l'eau dans des organes qui en sont recouverts extérieurement, et qui sont si susceptibles d'absorber ce liquide et de le transporter à leur surface péritonéale, soit directement, soit indirectement? Pour prévenir l'inconvénient des boissons, et l'excitation que les purgatifs peuvent exercer sur l'estomac, on doit préférer, autant que possible, la forme pillulaire.

L'usage des vomitifs a été recommandé contre l'ascite, comme on l'a recommandé contre toutes les maladies, plutôt d'après de vaines théories que d'après les leçons de l'expérience. Frank fait remarquer avec beaucoup de raison que le vomissement provoqué par les diurétiques donnés à trop haute dose, n'a jamais paru être avantageux. Dans la plupart des affections qui donnent lieu à l'ascite, la secousse que procurent les vomitifs serait dangereuse, et l'éfficacité plus que problématique.

L'ascite reclame-t-elle l'emploi des toniques amers et ferrugineux? Les émissions sanguines sont-elles complétement contre-indiquées dans cette maladie? Telles sont les deux grandes questions dont nous chercherons la solution générale à l'article HYDROPISIE. Ici, nous devons nous borner à dire que l'as-

cite, n'étant pas une maladie *essentiellement* asthénique, comme on l'a prétendu, n'exige pas nécessairement les toniques, et que n'étant pas toujours l'effet d'une inflammation, il n'est pas toujours non plus nécessaire de tirer du sang.

Si le malade est âgé, s'il a été mal nourri, s'il est vraiment affaibli par un mauvais régime, s'il n'existe pas de signes d'irritation de l'appareil digestif, chez un homme, par exemple, qui a long temps séjourné dans un lieu humide, soustrait à l'action vivifiante de la chaleur et de la lumière, le quinquina et les amers, ainsi que les ferrugineux, combinés avec les stimulans directs de la peau, doivent être préférés; des alimens substantiels de facile digestion seront prescrits en même temps, ainsi que l'usage d'un vin blanc généreux.

Si le sujet est jeune, encore vigoureux, s'il n'a été soumis à aucune cause directe d'affaiblissement, s'il éprouve de la chaleur intérieurement, surtout si l'ascite est survenue à la suite de la suppression d'hémorroïdes ou d'une hémorragie habituelle, de l'omission d'une saignée ou de l'application des sangsues; s'il y a des douleurs sourdes, si le pouls est plein, fréquent et fort, il faut, quoiqu'on ne remarque encore aucun signe de péritonite, ou de toute autre inflammation, tirer du sang, soit en ouvrant une veine, soit au moyen des sangsues, selon l'état du sujet: c'est alors que la diète sévère et continue favorise la résorption. On sait que l'abstinence est un des meilleurs moyens à l'aide desquels on peut exciter les agens de l'absorption à remplir cette fonction. Mais il faut, en même temps, faire des lotions sur la peau, chercher à l'assouplir, à l'échauffer, et peut-être est-ce là surtout le cas de donner des bains tièdes dans une décoction légèrement aromatique. Il convient aussi de donner des boissons froides acidulées, que l'on doit, au contraire, n'accorder qu'avec réserve à ceux qui sont dans des circonstances opposées.

On voit que la diète et la privation de boissons ne sont pas indiquées dans tous les cas d'ascite: c'est au médecin expérimenté à juger jusqu'à quel point il faut insister sur ces deux moyens, quelquefois très-puissans, souvent nuls, et parfois nuisibles. Il en est de même de tous ceux que la théorie et l'observation portent à mettre en usage dans le traitement de l'ascite. Il faut l'avouer, ces moyens n'échouent que trop souvent: aucun d'eux ne doit être mis en pratique d'une manière banale. C'est surtout l'affection primitive qu'il faut attaquer, et tout ce que nous venons de dire sur les indications spéciales que présente l'ascite, est subordonné à la nature de la lésion dont elle est ordinairement l'effet.

Lorsque, malgré les soins les mieux entendus, la collection de sérosité s'accroît, devient très-pesante, cause beaucoup de gêne dans la respiration, et comprime fortement les viscères de l'abdomen, si le péritoine ne paraît pas enflammé au point que l'opération et l'accès de l'air puissent l'irriter davantage, il faut pratiquer la ponction. Par ce moyen, on soulage le malade, on ralentit certainement les progrès du mal; souvent, après qu'on a retiré la sérosité qui occupait la cavité du péritoine, les sudorifiques et surtout les diurétiques agissent avec plus de succès. Dès que la ponction est indiquée, lorsque la collection est assez considérable pour qu'on n'ait point à craindre de blesser les intestins, il faut la pratiquer, sans attendre que le mal soit arrivé au plus haut période. *Voyez* PARACENTÈSE. On emploie aussi divers moyens qui procurent un écoulement très-imparfait, tels que les MOUCHETURES, les SCARIFICATIONS, procédés souvent dangereux et rarement utiles.

ASCLÉPIADE, s. f., *asclepias*; genre de plantes, de la pentandrie digynie L., et de la famille des apocynées, qui a pour caractères: calice à cinq divisions, persistant; corolle monopétale, à cinq divisions alternes avec cinq cornets qui naissent d'un corps anguleux, tronqué, situé au centre de la fleur, recouvrant le pistil, et logeant les anthères dans cinq sillons de son contour; ovaire double; deux styles très-courts; fruit composé de deux follicules oblongs, acuminés, qui s'ouvrent d'un seul côté, et qui renferment un grand nombre de semences aigrettées, imbriquées autour d'un placenta libre.

Le genre asclépiade renferme un grand nombre d'espèces, dont la plupart laissent échapper, lorsqu'on les blesse, un suc blanc ou jaune, le plus souvent âcre et caustique. L'une des plus communes chez nous est le *dompte-venin*, *asclepias vincetoxicum*, dont la tige est droite, garnie de fleurs ombellées, et de feuilles cordiformes, aiguës, un peu ciliées. Cette espèce n'est pas lactescente: autrefois on employait en médecine sa racine, et même, quoique plus rarement, ses feuilles, ou ses sommités fleuries. La racine est composée d'un faisceau de longues fibrilles blanches et diversement contournées, qui naissent d'un collet commun. Pour l'avoir bonne, il faut la récolter en mars et avril, ou à l'automne. Elle exhale une odeur désagréable et nauséabonde, que la dessiccation lui fait perdre. Sa saveur, d'abord douceâtre, ne tarde pas à devenir amarescente et âcre. Elle n'a point encore été soumise à l'analyse chimique, qui y démontrerait peut-être la présence de l'émétine. Introduite dans l'estomac, elle excite le vomissement et des déjections alvines, en même temps qu'elle provo-

que la transpiration cutanée et la sécrétion des urines. Orfila a reconnu qu'elle pouvait causer une inflammation mortelle de l'estomac. Elle est donc fortement stimulante, et demande à être maniée avec circonspection. On pourrait néanmoins la substituer à l'ipécacuanha, comme le font beaucoup de personnes à Liége et ailleurs. Ses propriétés excitantes expliquent les bons effets qu'elle a produits quelquefois dans les hydropisies et les scrofules. Les progrès de la physiologie pathologique et de la toxicologie ont relégué parmi les chimères les propriétés alexipharmaques dont les anciens la croyaient douée à un haut degré, et qui ont même valu à la plante le nom sous lequel le vulgaire la désigne. L'infusion des feuilles de dompte-venin a passé pour un excellent détersif des ulcères.

L'*asclépiade des asthmatiques*, *asclepias asthmatica*, dont la tige volubile porte des feuilles cordiformes, acuminées et pubescentes en dessous, croît dans les forêts de l'île de Ceylan. Sa racine est émétique, et on l'a conseillée dans les affections de poitrine, pour favoriser l'expectoration. On ne s'en sert plus aujourd'hui.

L'*asclépiade de Curaçao*, *asclepias Curassavica*, à tige droite, à fleurs opposées, lancéolées, glabres, et à fleurs d'un rouge écarlate, possède aussi la propriété émétique dans sa racine, dont les Indiens et les Cochinchinois se servent pour provoquer le vomissement.

Les Egyptiens emploient la décoction de la racine de l'*asclépiade gigantesque*, *asclepias gigantea*, contre les fièvres intermittentes, et pour stimuler la surface des ulcères atoniques. Ils appliquent également les feuilles de cette plante à l'extérieur dans la goutte.

L'*asclépiade de Syrie*, *asclepias Syriaca*, si remarquable par le coton que fournissent abondamment les aigrettes de ses semences, et par la belle filasse que l'on peut retirer de ses tiges au moyen du rouissage, jouit des mêmes propriétés excitantes que ses congénères. Un cataplasme préparé avec ses feuilles pilées, passe pour un moyen très-propre à échauffer les tumeurs froides. Suivant Kalm, les habitans du Canada en récoltent les fleurs le matin, expriment la liqueur contenue dans les nectaires, et en font un sucre qui est brunâtre et désagréable au goût.

L'*asclépiade très-élevée*, *asclepias procera*, est aussi dans ce cas, mais le sucre, ou plutôt l'espèce de manne qu'elle donne, est le produit d'une transsudation que détermine sur les feuilles du végétal la larve d'un diptère qui s'enveloppe dans cette matière. Il suffit de dissoudre l'excroissance dans l'eau, et de faire évaporer celle-ci.

Une autre espèce, enfin, plus remarquable que les précédentes, l'*asclépiade lactifère*, *asclepias lactifera*, fournit un suc fort abondant et si doux, que les habitans de l'Inde, où elle croît, le mangent comme du lait. Kalm prétend aussi que, dans le nord de l'Amérique, on mange les jeunes pousses de l'asclépiade de Syrie, à la manière des asperges.

ASPARAGINE, s. f., *asparagina ;* principe immédiat des végétaux qui est solide, inodore, dur, cassant, d'une saveur fraîche et légèrement nauséabonde, qui excite la sécrétion de la salive, et qui est susceptible de se cristalliser en prismes rhomboïdaux, blancs et transparens, dont le grand angle de la base est d'environ cent trente degrés, suivant Haüy, et dont les bords de cette base, ainsi que ses deux angles situés à l'extrémité de la grande diagonale, sont tronqués et remplacés par des facettes.

L'asparagine a été découverte par Vauquelin et Ropiquet, dans le suc d'asperge. On l'a retrouvée depuis dans la pomme de terre.

Pour l'obtenir, on exprime le suc d'une certaine quantité d'asperges, on le fait bouillir pour coaguler l'albumine qu'il contient en dissolution, on le filtre, puis on l'évapore jusqu'à consistance sirupeuse, et on l'abandonne alors à une évaporation spontanée qui dure une vingtaine de jours. Au bout de ce laps de temps, on trouve au fond de la capsule, au milieu d'aiguilles peu consistantes d'une substance qui ressemble à la mannite, des rhombes durs et cassans d'asparagine. En faisant dissoudre ces cristaux dans de l'eau, et laissant cristalliser la liqueur, on obtient ce dernier principe parfaitement pur.

L'eau froide ne se charge pas facilement de l'asparagine, qui s'y dissout avec peine, et sur laquelle l'alcool n'exerce aucune action, non plus que l'air. Traitée par l'acide nitrique, elle se décompose, avec formation d'une certaine quantité d'ammoniaque. Au feu, elle se boursoufle, exhale des vapeurs piquantes, et donne un charbon volumineux, qui brûle sans laisser de résidu.

ASPERGE, s. f., *asparagus* ; genre de plantes de l'hexandrie monogynie, L., et de la famille des asparagoïdes, dont il a fourni le type, qui a pour caractères : corolle à six divisions, dont les trois intérieures recourbées à leur extrémité ; une baie supère, à trois loges polyspermes.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est celle qu'on cultive pour la nourriture de l'homme, l'*asperge commune*, *asparagus officinalis*, dont les feuilles sont sétacées et fasciculées,

et les fleurs dioïques. On la cultive pour ses jeunes pousses, dont il se fait une consommation énorme, car elles fournissent un aliment savoureux, qu'on recherche surtout à cause de sa précocité, qui est très-nourrissant, et que l'estomac élabore avec facilité. L'asperge est sans contredit un de nos plus précieux légumes; mais elle a l'inconvénient de communiquer une odeur désagréable à l'urine. Cette odeur paraît dépendre d'un principe particulier, auquel les chimistes ont donné le nom d'ASPARAGINE, et qui, dans la plante, est uni à une fécule verte, à de la cire végétale, à de l'albumine, à une matière sucrée, voisine de la mannite, et à des phosphates et acétates de potasse et de chaux.

Quoique toutes les parties de l'asperge agissent avec plus ou moins d'énergie sur les reins, on n'emploie en médecine que ses racines, qui sont cependant beaucoup moins diurétiques que ses tiges, surtout lorsque celles-ci ont acquis un certain développement. Cette racine est formée de fibres arrondies, spongieuses, jaunes en dehors, blanches en dedans, inodores, et d'une saveur douceâtre. Elle est au nombre des cinq racines apéritives. On la vantait beaucoup autrefois contre la jaunisse et les obstructions des viscères du bas-ventre. On lui attribuait aussi des vertus lithontriptiques. Comme sa décoction a une saveur un peu âcre, on ne peut guère douter qu'elle n'exerce réellement quelqu'action stimulante sur les tissus organiques. D'ailleurs, ainsi que les autres parties de la plante, elle porte plus spécialement son action sur les voies urinaires. On sait que, si l'on mange des asperges avec excès, on court les risques d'une hématurie. L'excitation générale causée par ce végétal, explique peut-être pourquoi il paraît être nuisible aux personnes atteintes de la goutte,

ASPERSION, s. f., *aspersio;* se dit, en médecine, de l'action de répandre des substances pulvérulentes ou liquides, en petite quantité, sur une région ou partie peu étendue du corps. Il est plus correct d'en restreindre l'usage pour indiquer une affusion très-circonscrite. C'est ainsi que, dans la syncope, on jette de l'eau froide au visage, et même dans le dos. Ce moyen, ordinairement efficace, peut nuire chez une personne très-irritable; il peut même déterminer un afflux vers la poitrine, et occasioner une pleurésie, lorsqu'on l'emploie de cette dernière manière. Il est toujours dangereux chez les femmes, lorsqu'elles ont leurs règles, ou lorsqu'elles sont enceintes, et alors on doit le remplacer par l'inspiration des sels volatils, du vinaigre ou de l'éther.

SOUSCRIPTION

AU DICTIONAIRE ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES



CONDITIONS

1.° La totalité de l'ouvrage n'excédera pas seize volumes qui paraîtront chaque mois par demi-volumes d'environ 300 pages.

2.° Un dernier volume contiendra un Supplément rédigé en langue française par des Professeurs italiens.

3.° Ce volume de Supplément sera distribué *gratis* à toutes les personnes qui se seront fait inscrire dans le courant de six mois à dater de ce jour.

4.° Le prix de chaque demi-volume est fixé à trois livres italiennes.

5.° Les souscriptions se recevront dans cette typographie ainsi que chez les principaux libraires d'Italie.

Ce 1 novembre 1821.